Gesundheitsquelle

von

Dr. WIESECKE

LIBRARY OF CONGRESS.

RM671

Chap. ..... Copyright No. .....

Shelf ..... W5 .....

UNITED STATES OF AMERICA.

Gesundheitsquelle

oder

Specifisches Heilsystem mit rationellen Heilmitteln,

wodurch Jedermann

Krankheiten verhüten und heilen kann.

Nebst

einer klaren Veranschaulichung der Functionen des menschlichen Organismus und der darauf sich gründenden Gesundheitsgesetze,

sowie

Aufstellung von Gebrauchsregeln der in Anwendung zu bringenden

Specifischen Heilgymnastik,

Illustrirt durch 45 Abbildungen im Texte.

Ferner

Rathgebende Belehrung über

Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett, und Erziehung der Kinder, über das magnetische Heilverfahren und andere äußere Hülfs-Heilmittel.

Von

Dr. Wiesecke,

prakt. Arzt, Wundarzt und Geburtshelfer, 398 Broome-Str., New-York.

Preis $1,50.

Erscheint zugleich in englischer Sprache.

New-York, 1862.

Eigenthum des Verfassers.

In Commission bei **William Radde,** 300 Broadway und Friedr. Rau, 398 Broome-Str.,

wo sich zugleich eine Hauptniederlage der specifischen Heilmittel befindet.

337

March 29, 1862

RM671
.W6

RX16
.W65

RX691
.W65

Entered according to Act of Congress, in the year of 1862,
BY DR. WIESECKE,
in the Clerk's Office of the District Court for the Southern District of New York.

21217

Gedruckt bei Nikolaus Müller, 48 Beekman Street, New-York.

788

Vorrede,

durch welche bewiesen wird, daß wahrhaft rationelle Arzneien immer specifische Heilmittel sind.

Obgleich das specifische Heilsystem, welches wir in diesem Werke begründen, auf der Wahrheit unumstößlicher Naturgesetze beruht, so wird dasselbe doch manchen Anstoß finden, weil es dem allgemein verbreiteten Vorurtheile entgegentritt, daß „keine specifischen Heilmittel" existiren. Es haben nämlich nur wenige Personen die Gewohnheit, sich durch eigenes Nachdenken eine begründete Ueberzeugung zu verschaffen, bevor sie sich über wissenschaftliche Gegenstände ein Urtheil erlauben. Die große Mehrzahl findet es bequemer, die Meinungen Derjenigen zu adoptiren, denen sie mehr Fähigkeiten zutraut als sich selbst, obgleich dergleichen Meinungen meist eben so unbegründet sind, aus einer gleich wohlfeilen Quelle fließen und auf vermeintlichen Autoritätsglauben hin ebenfalls nachgebetet wurden. So ist es denn nun auch gekommen, daß sich ein Irrthumsglaube verbreiten konnte, der ausgesprochen immer wieder ein Echo bildet, nämlich der, daß es „keine specifischen Heilmittel" giebt

Es bedarf indeß nur wenig Nachdenken, um einzusehen, daß jede wirksame Arznei specielle, eigenthümliche, d. h. specifische Kräfte besitzen muß, weil sich sonst die Wirksamkeit der einen nicht von der Wirksamkeit der andern unterscheiden ließe, man also keine Auswahl treffen könnte und zu treffen hätte, indem doch Alles dem Zufall überlassen bliebe und es folglich ganz einerlei wäre, welches Mittel man anwendete, was der abgeschmackten Behauptung gleich käme, daß alle Krankheiten mit ein und demselben Mittel zu heilen sind.

Jede Arzneikraft ist eine Naturkraft. Keine von ihnen kann sich selbst bestimmen, keine hat einen eigenen Willen noch Kapricen, jede muß dem unveränderlichen Drange der Naturgesetze gehorchen und folglich immer auf die ihr eigenthümliche, d. h. specifische Weise wirken.

Die Wirkung einer Arznei kann möglicherweise durch den Einfluß zerstörender Kräfte verringert oder vernichtet werden, wodurch jedoch die specifische Kraft derselben niemals modificirt werden kann, da diese naturgesetzlich ist und unter denselben Umständen immer dieselbe bleibt und bleiben muß

Die specifische Kraft eines Heilmittels ist in dieser Beziehung mit der specifischen Keimkraft eines Samenkorns zu vergleichen, welche durch zerstörende Einflüsse ebenfalls verringert, sogar vernichtet, aber niemals so modificirt werden kann, daß dieselbe einen andern Stengel mit andern Früchten, daß z. B. die specifische Keimkraft eines Weizenkorns einen Haferhalm mit Haferkörnern hervorzubringen vermag.

Die specifische Kraft eines Heilstoffs besteht in der Eigenthümlichkeit (antidotarischen Affinität) sich von der specifischen Kraft eines andern Stoffes (Krankheitsstoffes, Krankheitsursache) anziehen zu lassen, um mit derselben vermöge der organischen Thätigkeiten in innige Berührung zu kommen, wodurch ein Neutralisationskampf entsteht, in welchem die beiderseitigen Stofftheilchen eine gleiche Summe ihrer antidotarischen Kräfte verbrauchen und dieselben also verlieren, was die Krankheitsursache und mit derselben die Krankheit vernichten muß.

Die specifische Kraft einer Arznei, wie auch die specifische Kraft einer Krankheitsursache erkennen wir an der Wirkung, welche diese Kräfte auf den gesunden Organismus ausüben, an der Symptomengruppe und an der speciellen Krankheitsform, welche uns deren Wirkungssphäre genau bezeichnen. Um aber ermitteln und ausfinden zu können, welche specifische Arzneikraft auf eine vorliegende Krankheitsursache so antidotarisch einwirkt, daß deren Krat dadurch vernichtet wird, dazu gehört ein auf Wahrheit beruhendes leitendes Princip, welches bisher noch unbekannt war, aber in diesem Werke gelehrt wird.

Weil dieses leitende Princip fehlte, so konnten auch die Anhänger der alten medicinischen Schule nur empirische Versuche anstellen, und wenn sie einer Arznei eine muthmaßliche Heilkraft zutrauten, dieselbe gegen verschiedene Krankheiten anwenden, wobei es sich denn zuweilen traf, daß die eine oder die andre Arznei für eine Krankheit zufällig paßte und sie heilte. weshalb denn diese Arznei als Heilmittel der betreffenden Krankheit empfohlen wurde.

Wenn nun aber andere Aerzte, wieder auf solche Empfehlungen fußend, dieselbe Arznei gegen Krankheiten gleichen Namens anwendeten, so fand es sich denn meistens, daß dieselbe nicht heilte, weshalb denn immer der Eine den Andern Lügen strafte, bis sich mit der Zeit unter der großen Anzahl Aerzte, welche Andere für sich nachdenken lassen, die irrthümliche Meinung verbreitete, daß es keine specifische, d. h. keine directe Heilmittel gäbe, und zwar blos aus dem seichten Grunde, weil man keine aufzufinden vermochte.

Die eigentliche Ursache aber, weshalb man keine specifische Heilmittel aufzufinden vermochte und weshalb eine Arznei nur zufällig einmal heilen und ein andermal nicht heilen konnte, bestand darin, daß man weder die genaue Wirkungssphäre der Heilmittel, noch die genaue Wirkungssphäre der Krankheitsursachen zu erkennen wußte, daß man das Naturgesetz nicht kannte, nach welchem das rationelle Heilmittel aufgefunden und der Krankheit angepaßt werden muß, um heilend wirken zu können, und nach welchem ein Mittel nur alsdann specifisch heilend wirken kann, wenn die vollständige Symptomengruppe der Krankheit innerhalb der Grenzen der eigenthümlichen Wirkungssphäre des Heilmittels fällt. Dies traf nur zufällig zu bei derjenigen Krankheitsform, welche durch das angewendete Mittel geheilt wurde, traf aber nicht zu bei denjenigen Krankheitsformen, welche durch dasselbe Mittel nicht geheilt wurden, und zwar deshalb, weil diese Krankheitsformen wesentlich verschieden waren, und dennoch mit einem gleichen Namen benannt worden sind. Dies traf selbst nicht mehr zu bei den richtig benannten Krankheitsformen, deren Charakter schon durch unnütze Arzneien oder sonstige äußere Umstände verändert wurde, indem dieselben alsdann in einen bessern oder schlimmern Zustand übergiengen und also eine andere specielle Form angenommen hatten, welche jedoch durch die veränderte Symptomengruppe erkennbar ward. Blieb diese nun nicht mehr von der vorher indicirt gewesenen Arznei gedeckt, weil sie aus deren Wirkungssphäre hinaus in die Wirkungssphäre einer andern Arznei übergegangen war, so ist diese letztere alsdann auch das specifische Heilmittel des veränderten Krankheitszustandes geworden und nunmehr anstatt des vorher passenden anzuwenden.

Hieraus folgt, daß ein wirklich rationelles Heilmittel nicht anders als specifisch heilend wirken kann, daß eine nicht specifisch wirkende Arznei auch kein rationell gewähltes Heilmittel ist, und daß, um ein specifisches Heilmittel auffinden und anwenden zu können, es nur darauf ankommt, dasselbe für jede besondere Krankheitsform auf wahrhaft rationelle Weise aufzusuchen und auszuwählen.

Da jede Krankheit so lange heilbar bleibt, als sich im Organismus noch genug gesund gebliebene Theile vorfinden und mit den erkrankten in genügender Verbindung geblieben sind, um den zum Fortbestehen nöthigen Stoffumsatz zu vollbringen; da es ferner keine heilbaren Krankheiten giebt, welche nicht schon einmal durch die Anwendung zufällig entdeckter Einflüsse oder Naturprodukte geheilt wurden, so ist dadurch bewiesen, daß es Einflüsse oder Naturprodukte giebt, welche deren Heilung bewirken können, und daß es folglich auch der wahren Wissenschaft möglich sein muß, auf rationelle Weise absichtlich herbeizuführen, was bloßer Zufall bewerkstelligen konnte.

Zur Erreichung dieser Wissenschaft sind nun aber erforderlich:

1) Die wahre Kenntniß der vollständigen Wirkungssphäre eines jeden in Anwendung zu bringenden Heilmittels.

2) Die wahre Kenntniß der vollständigen Wirkungssphäre der obwaltenden Krankheitsursachen, d. h. des genauen Umfangs der vorliegenden speciellen Krankheitsform.

3) Die wahre Kenntniß des richtigen leitenden Princips, nach welchem diese Wirkungssphären erkannt und die Wirkungsfähigkeiten der anzuwendenden Mittel (specifische Heilmittel) auf die Wirkungen der obwaltenden Krankheitsursachen (specifische Krankheitsformen) richtig angepaßt werden können, um diese antidotarischen Ursachen in innige Berührung zu bringen, damit sich dieselben gegenseitig vernichten und durch Vermittelung der organischen Thätigkeiten aus dem Körper entfernen lassen

Die Grundlage dieser Kenntnisse, so wie die genaue Beschreibung derjenigen Krankheitsformen, gegen welche specifische Heilmittel aufgefunden sind,

finden sich in diesem Werke. Mit Stillschweigen übergangen sind aber alle diejenigen Krankheiten, gegen welche die bekannt gewordenen Mittel sich noch nicht genügend bewährt haben; oder zu deren Heilung es, außer der Anwendung specifischer Heilmittel, noch besonderer Anordnungen bedarf, welche von obwaltenden Umständen abhängen und sich deshalb nicht im voraus bestimmen lassen.

Unter diesen mit Stillschweigen übergangenen Krankheiten befinden sich nun zwar noch mehrere, gegen welche wir bewährte Heilmittel besitzen, als z. B. bestimmte Arten von Alcohol-Siechthum, Alpdrücken, Augenliderumstülpungen, Augenverschwärungen, Blasenlähmungen, Blasensteine, Brustwassersuchten, Gallensteine, Gebärmuttervorfälle, Gebärmutterwassersucht, Geruchsmangel, Hornhautleiden, Kniegeschwamm, Knochenauftreibungen, Knochenfraß, Mastdarmfisteln, Unfruchtbarkeit, Zuckerruhren, Zungenlähmungen u. s. w. Wir haben sie aber dennoch weglassen müssen, weil es gar zu verschiedene Krankheitsursachen giebt, welche dieselben herbeiführen konnten, und diese also auch gar zu viel verschiedene Krankheitsformen hervorbringen mußten, um gegen jede dieser verschiedenen Formen das richtige Mittel und die zweckmäßige Behandlung im voraus anordnen zu können.

Außer der Begründung des wahren specifischen Heilsystems haben wir nun auch noch den Zweck, Jedermann mit den Naturgesetzen bekannt zu machen, denen sein Körper im gesunden und kranken Zustande unbedingt gehorcht, damit man endlich aufhört, durch unsinnige Eingriffe in dieselben seine Gesundheit zu vergeuden, seine Constitution zu zerrütten und gegen sein eigenes Leben zu Felde zu ziehen. Der geistige und körperliche Verfall der jetzigen Menschheit entsteht durch die naturwidrige Behandlung des Körpers Seitens der Eltern, Lehrer und der eigenen Willkür. Diese falsche Behandlung mit ihren lebenslänglichen Folgen geht nun aber aus der Unkenntniß des menschlichen Körpers, aus der Unkenntniß der Gesundheits- und Heilungsgesetze, so wie aus der unheilbringenden Meinung hervor, sich auf den Rath des ersten besten sich Doctor Nennenden verlassen zu können. Wären den Eltern diese Gesetze bekannt, auf welche die Pflege der Kinder sich stützen sollte, so würde die Gesundheit der meisten Menschen

nicht schon von Geburt an, oft nur aus unbedachter Zärtlichkeit der Mutter untergraben werden. Wären diese Gesetze den Lehrern bekannt, und hätten dieselben die gehörige Einsicht in den Bau und die Functionen der menschlichen Organe, so würden sie bei der Ausbildung des Geistes nicht den Körper vergessen, und durch Vernachlässigung der Pflichten gegen denselben die erreichbare Stufe der Ausbildung versperren, zu welcher Geist und Körper von Natur befähigt sind.

Wären diese einfachen Gesetze so allgemein bekannt, wie sie bekannt sein sollten, dann hätte man längst begriffen, daß Jedermann sein eigener Arzt sein, besser als ein fremder Arzt den Krankheiten seiner Familie vorbeugen und meist schon heilen könnte, bevor Lebensgefahr eintritt.

New-York, im Januar 1862.

Dr. Wiesecke.

Inhalt.

Einleitung.

Seite.

Gründe, weßhalb die specifischen inneren Heilmittel in numerirte Zuckerkrystalltäfelchen eingeschlossen sind 1

Gründe, weßhalb die Namen derselben nicht genannt worden 2

Aufstellung des specifischen Heilsystems 6

Erstwirkungen und Nachwirkungen der Krankheitsursachen und der Heilstoffe 7

In der Behandlung gewöhnlicher Krankheiten liegen meistens nur die Nachwirkungen der Krankheitsursachen vor, bei Vergiftungen aber die Erstwirkungen des Giftstoffes 8

Auf Erstwirkungen folgen unausbleiblich entgegengesetzte Nachwirkungen 9

Krankheitsstoffe können auch Heilstoffe, so wie Heilstoffe auch Krankheitsstoffe sein und werden 10

Beispielsweise angeführtes Prüfungsergebniß zwei entgegengesetzter Stoffe 11

Auseinandersetzung, was ähnliche und was entgegengesetzte Mittel sind 12

Die Allöopathen geben vor, nach dem Grundsatze: „Entgegengesetztes wird mit Entgegengesetztem geheilt", zu handeln; und die Homöopathen behaupten, dem Grundsatze: „Aehnliches wird mit Aehnlichem geheilt", zu folgen 13

Beweis, daß die Allöopathen, ohne es zu wissen, von dem Grundsatze: Aehnliches wird mit Aehnlichem geheilt, Gebrauch machen, welchen die Homöopathen als den ihrigen beanspruchen und welcher von den Allöopathen nun schon seit 50 Jahren bekämpft wird 14

Die Urtheile, welche die ersten Autoritäten der Allöopathie über ihre eigene Heilkunst fällen 15

Seite.

Gründe, weßhalb Samuel Hahnemann, der Begründer der Homöopathie, sich schon von 1790 an bemüht hat, die alte Heilkunst zu reformiren 16

Gründe, weßhalb diese Reform noch so Manches zu wünschen übrig gelassen hat, und weshalb die richtige Theorie der Heilmittelanwendung auch nicht von dem Begründer der Homöopathie gefunden wurde..... 17

Beweis, daß die Homöopathen, ohne es zu wissen, von dem Princip: „Entgegengesetztes wird mit Entgegengesetztem geheilt", Gebrauch machen, welches die Allöopathen als das Ihrige beanspruchen und welches von den Homöopathen täglich bekämpft wird..... 18

Wie es kommt, daß die Homöopathen in diesen Irrthum verfallen sind, und daß sie des Irrthums ungeachtet sehr oft das richtige Heilmittel finden können..... 19

Beweis, daß es keine andere directe Heilmittel giebt, als solche, die der Krankheitsursache entgegengesetzt wirken..... 20

Beweis, daß die Quantität des Heilstoffes nicht größer sein darf, als die Quantität des Krankheitsstoffes 21

Beweis, daß die Wirksamkeit eines Heilstoffes besonders von der größern oder kleinern physischen Oberfläche der Moleküle desselben abhängt 22

Beweis, daß der Heilstoff so verdünnt und verflüchtigungsfähig als möglich gemacht, und daß davon dem Erkrankten eine Dosis verabreicht werden sollte, die nicht größer ist, als die Quantität des Krankheitsstoffes war, welcher die zu heilende Krankheit verursachte 23

Gründe, weshalb ein specifisches Heilmittel in zweckmäßiger Dosis auf eine specielle (specifische) Krankheitsform heilend wirkt, während dasselbe Heilmittel in gleicher Dosis unwirksam bleibt, wenn es diese specielle Krankheitsform nicht antrifft..... 24

Aufstellung des einzig richtigen Heilgesetzes als leitendes Princip... 24

Thatsächliche Beweise, daß unser specifisches Heilsystem auf den Naturgesetzen beruht, daß es nicht blos die specifischen Eigenschaften der Heilmittel erkennen und richtig anwenden lehrt, sondern auch noch fähig ist, alle vorkommenden und in sein Fach einschlagenden Thatsachen zu erklären und zu erläutern..... 25

Es gehört der specifischen Heilkunst ganz besonders an, Krankheiten zu verhüten..... 26

Seite.

Bau und Leben des menschlichen Organismus.

Das Knochensystem mit seinen Bändern 27
Das Muskelsystem 31
Das System der Organe des Stoffwechsels.
Allgemeines über den Stoffwechsel des menschlichen Organismus... 34
Verdauungsorgane (Aufnahme und Anähnlichung neuer Blutmasse) 36
Athmungsorgane (Vollendung des neuen und Verjüngung des alten Blutes) 40
Kreislaufsorgane. Das Gefäß- oder Adersystem (Austheilung des Blutes) 41
Athemzüge und Pulsschläge 48
Blut 49
Lymphe 50
Ausschließliche Ausscheidungsorgane (Rückgabe der abgenutzten oder überschüssigen Blutstoffe an die Außenwelt)
Harnorgane 52
Aeußere Haut, auch als Tastorgan 53
Das Nervensystem und die Sinnesorgane.
Das Nervensystem 55
Das menschliche Gehirn 57
Sinnesorgane 62
Seborgan 63
Gehörorgan 67
Geruchsorgan 69
Geschmacksorgan 70
Schlußsatz 71

Seite.

Gesundheitsgesetze des menschlichen Organismus,

beruhend auf dem Grundsatze der Erhaltung des Gleichgewichtes aller Kräfte des Organismus und der allmäligen Gewöhnung 72

1) Lebensverständniss für die höhere menschliche Bestimmung .. 76

Mäßigkeit, Ordnung 77

Geistig-sittliches Leben 78

2) Gedeihliche Nahrung an Speise, Trank und Luft (entsprechende Stoff-Aufnahme und -Ausscheidung) 82

Die Milch 85

Butter, Käse, Eier 87

Das Fleisch 88

Nahrhaftigkeit und Verdaulichkeit des Fleisches 91

Mehlspeisen, Brod 92

Hülsenfrüchte, Kartoffeln 93

Gemüse, Obstarten 94

Speisezusätze (gewürzige, salzige, fettige, saure, zuckerige) 95

Getränke 96

Das Wasser 97

Der Kaffee 98

Das Bier 99

Der Wein, Branntwein 100

Der Mißbrauch spirituöser Getränke 101

Der Taback 102

Die Quantität der Nahrungsmittel 102

Luft-Nahrungsstoff 104

3) Angemessene Abhärtung gegen Natureinflüsse (Möglichste Steigerung der Widerstandskraft nach außen) 106

4) Bestimmungsgemässe Thätigkeit der dem äußern (praktischen) Leben dienenden Organe: Muskeln, Gehirn, Sinne (entsprechender Stoffverbrauch) 110

Seite.

Die geistigen Thätigkeiten, welche durch das Gehirn vermittelt werden 112

Die bestimmungsgemäße Thätigkeit der Sinnesorgane 114

Vollkräftiger Muskelgebrauch durch specifische Heilgymnastik 115

Physiologische Bedeutung der Muskelthätigkeit durch Anwendung einer zweckmäßigen Heilgymnastik 116

Allgemeine Gebrauchsregeln der specifischen Heil-Gymnastik 117

Die einzelnen Bewegungsformen der specifischen Heilgymnastik nebst specieller Gebrauchsanweisung 122

Fig. 1 Kopfkreisen 123

Fig. 2 Kopfwenden, Fig. 3 Schulterheben 124

Fig. 4 Armkreisen 125

Fig. 5 Armheben seitwärts 126

Fig. 6 Ellbogen zurück, Fig. 7 Hände hinten geschlossen 127

Fig. 8 Ungleichseitiges Tiefathmen 128

Fig. 9 Armstoßen nach vorn, Fig. 10 nach außen, Fig. 11 nach oben, Fig. 12 Armstoßen nach unten, Fig. 13 nach hinten 129

Fig. 14 Zusammenschlagen der Arme 130

Fig. 15 Auseinanderschlagen der Arme, Fig. 16 Armrollen 131

Fig. 17 Achtenbewegung der Hand, Fig. 18 Finger-Beugen und -Strecken 132

Fig. 19 Handreiben 133

Fig. 20 Rumpfbeugen vor- und rückwärts, Fig. 21 Rumpfbeugen seitwärts 134

Fig. 22 Rumpfwenden, Fig. 23 Rumpfkreisen 135

Fig. 24 Rumpfaufrichten 136

Fig. 25 Beinkreisen 137

Fig. 26 Beinheben seitwärts, Fig. 27 Beinrollen 138

Fig. 28 Beinzusammenziehen, Fig. 29 Knie-Strecken und -Beugen nach vorn 139

Seite.

Fig. 30 Knie-Strecken und -Beugen nach hinten, Fig. 31 Fuß-Strecken und -Beugen 140
Fig. 32 Knieheben nach vorn 141
Fig. 33 Niederlassen 142
Fig. 34 Stabkreisen 143
Fig. 35 Gehen mit durchgestecktem Stabe 144
Fig. 36 Armwerfen vor- und rückwärts 145
Fig. 37 Armwerfen seitwärts 146
Fig. 38 Sägebewegung 147
Fig. 39 Schmetterbewegung 148
Fig. 40 Axthauen 149
Fig. 41 Trottbewegung auf einem Punkte 150
Fig. 42 Beinwerfen vor- und rückwärts, Fig. 43 Beinwerfen [illegible]-wärts 151
Fig. 44 Stabübersteigen 152
Fig. 45 Rückenwälzen 153

Zusammenstellung von Vorschriften für specielle Heilzwecke.

1) Vorschriften zur Ableitung des Blutandranges und chronischer Schmerz- und Reizzustände von Kopf und Brust 155
2) Vorschrift zur Beförderung und Vervollständigung des Athmens, gegen eingeengten Brustbau, beginnende Lungentuberculose, Asthma u. dgl., sowie zur Kräftigung der Stimme für Sänger, Redner u. s. w. 156
3) Vorschrift gegen Trägheit der Unterleibsfunctionen und gegen alle daraus hervorgehenden Krankheitszustände 156
4) Vorschrift zur directen Beförderung des Stuhlganges 157
5) Vorschrift zur directen Beförderung der in krankhafte Stockung gerathenen Hämorrhoidal- und Monatsflüsse 158
6) Vorschrift gegen krankhafte, schwächende Häufigkeit der Pollutionen 158

Seite

7) Vorschrift zur Radicalkur der Brüche an der Unterleibswandung, besonders der Leistenbrüche 159
8) Vorschriften gegen beginnende Muskellähmung 160
a) der Arme, b) der Beine 161
9) Vorschriften gegen allgemeine Muskel- und Nerven-Schwäche, Blutarmuth (Bleichsucht), Scrophelkrankheit, Gicht, Fettsucht u. dgl. — a) für den erwachsenen männlichen Körper 162
b) für den erwachsenen weiblichen Körper 163
c) für Personen beiderlei Geschlechts über 60 Jahren 163
10) Vorschrift zum Behuf normaler Aus- und Durchbildung des ganzen Körpers für Kinder beiderlei Geschlechts 164
11) Verzeichniß derjenigen Bewegungen, welche in sitzender und liegender Stellung ausführbar sind, für gebrechliche und gelähmte Personen 166
Schlußbemerkung 167

Geistige und magnetische Kraft des Menschen.

Theoretische Erklärung der Heilwirkung derselben 168
Specielle Vorschriften, wie das magnetische Heilverfahren anzuwenden ist 172
Praktische Anwendung der specifischen Gesundheits- und Heilungsgesetze 176

Aeußere Hülfs- und Heilmittel 180

1) Das Schwitzen a) Das Schwitzen in wollenen Decken 180
b) Das Schwitzen in nassen Tüchern 182
Theoretische Erklärung der Heilwirkung des Schwitzens 183
2) Ammoniak-Salzwasser, Bereitungsweise und äußere Anwendung desselben 185
Theoretische Erklärung der Heilwirkung des Amm.-Salzwassers 185
3) Kampfer-Alcohol, Bereitungsweise und äußere Anwendung desselben, so wie die theoretische Erklärung seiner Heilwirkung ... 188
4) Kampfer-Salbe, ihre Bereitungsweise und äußere Anwendung, so wie die theoretische Erklärung ihrer Heilwirkung 190
Schlußbemerkung 191

Seite.

Beschreibung der Krankheitsformen, gegen welche specifische Heilmittel aufgefunden sind 193

Notiz zum genauen Verständniß der Ausdrücke, welche die Anwendung der Heilmittel bezeichnen sollen 193

Rathgebende Belehrung über

Schwangerschaft und Wochenbett 292
Vorsicht, Diät und Anzug der Schwangeren 293
Brustwarzen, äußere Geschlechtstheile, Ausleerungen 294
Zeichen der Schwangerschaft 295
Krankhafte Erscheinungen in der Schwangerschaft 296
Das Wochenbett, Vorzeichen der Geburt 297
Die Entbindung 298
Specifische Unterstützungs- und Heilmittel bei der Entbindung 299
Erste Sorge für das Kind 300
Nachgeburt, Mutterkuchen 301
Schädlichkeit des Bindens des Bauches nach der Niederkunft 302
Schädlichkeit des Wechselns der Wäsche; Diät der Wöchnerin 303
Naturgemäße Ernährung des Kindes. Jede Mutter sollte ihr Kind selbst stillen 304
Nachtheile der Ammenmilch. Das Entwöhnen des Kindes; wenn es die ersten festen Speisen bekommen soll 305
Verbrennungen 328
Verletzungen 329
Vergiftungen. Gegengifte 330
Vergiftungen durch Arsenik, Quecksilber und Kupfer 331
Vergiftungen durch Höllenstein, Zink, Zinn, Wismuth, Brechweinstein, Phosphor, Jod, ätzende Säuren, Aetzkalien, Blei 332
Vergiftungen durch Pflanzen, thierische Gifte, Opiumgenuß 333
Register der Krankheitsformen 349

Einleitung,

welche mit Bedacht gelesen werden muß, und durchaus nicht überschlagen werden darf.

Damit Jedermann, in Ermangelung eines tüchtigen Arztes, seine eigenen Krankheiten, und die seiner Familie, sicher, schnell und dauernd zu heilen vermöge, haben wir alle heilbaren Krankheitsformen, gegen welche bewährte specifische Heilmittel aufgefunden sind, genau beschrieben, mit dem gebräuchlichen Namen bezeichnet, und das specifische Heilmittel dagegen angegeben.

Um diese Heilmittel gleich beim ersten Anblicke erkennen und um jede Verwechselung vermeiden zu können, sind dieselben in besondere Zuckerkrystalltäfelchen gebracht und mit Nummern aus Zuckerkrystallen versehen, welche jedes einzelne Mittel von allen andern unterscheiden. Da der bloße Gedanke, Arzneien zu nehmen, an ekelerregende Stoffe erinnert, und da Heilmittel um so weniger wohlthuend wirken, als sie Widerwillen erzeugen, so haben wir unsere Heilstoffe in Zuckerkrystalle eingeschlossen, von denen Jedermann schon im Voraus weiß, daß sie wohlschmeckend sind. Dazu kommt noch, daß jede Speise um so verdaulicher wird, als sie mehr Speichel im Munde absorbirt, und da es keine giebt, welche mehr Speichel absorbirt als der im Munde geschmolzene Zucker, so ist unsere Wahl auf diesen Stoff gefallen.

Jeder Heilstoff wirkt nur durch die Oberfläche der Berührungspunkte seiner ihn zusammensetzenden Moleküle (Massentheilchen). Je mehr diese Moleküle verkleinert, zertheilt und verflüchtigungsfähig gemacht werden, desto mehr vergrößert sich deren Gesammtoberfläche, und vermehren sich deren Berührungspunkte, und also auch deren Kraftentwickelung. Wenn diese Kraftentwickelung im Körper durch die Verdauungsthätigkeit vor sich geht, so kann die Wirkung der Heilstoffe so unberechenbar gesteigert werden, daß dadurch das Leben des Kranken in Gefahr kommt. Um diese Gefahr zu vermeiden, um die anzuwendenden Kräfte in seine Gewalt zu bekommen, und um die Wirkung derselben im Voraus bestimmen und abmessen zu können, muß man die höchstmögliche Kraftentwickelung derselben schon vor dem Einnehmen sicherstellen. Dies kann nur durch die Hülfe eines verflüchtigungsfähigen und nicht-arzneilichen Stoffes geschehen, dessen Massentheilchen sich zwischen die Moleküle des Heilstoffes drängen und dieselben auseinanderhalten

können. Diesen Zweck erfüllt kein anderes Mittel besser als der Alcohol, weil derselbe nicht wie andere Stoffe durch den Urin aus dem Körper geschieden, sondern nur durch Lungenausschwitzung verflüchtigt, und folglich in den unmittelbaren Kreislauf des Blutes gezogen wird, wo die mit ihm vermischten oder von ihm getragenen Heilkräfte auf alle Blutkügelchen einwirken, und also viel schneller und sicherer heilen können. Da nun aber der mit Heilkräften geschwängerte Alcohol nicht unverdünnt genossen werden kann, und dennoch unverdünnt und unverändert durch den Mund in den Körper gelangen soll, so bedarf man eines verdauungsfähigen Vehikels, welches den Alcohol nicht zersetzen und von demselben nicht zersetzt werden kann, welches jedoch die Molekule des Alcohols so vereinzeln und umhüllen muß, daß dieselben auf kein Organ unangenehm einwirken können. Die Construction und Composition der Zuckerkrystalle bietet nun ein solches Vehikel dar, denn sie sind aus 12 Aequivalenten Kohlenstoff, 11 Aequivalenten Wasserstoff und 11 Sauerstoff zusammengesetzt, und haben also dasselbe Verhältniß des Wasserstoffs zum Sauerstoff, welches sich in der Zusammensetzung des Wassers vorfindet; und da nun der Alcohol eine ganz außerordentliche Verwandtschaft zum Wasser und zu allen Stoffen besitzt, welche, wie das Wasser, aus gleichen Theilen Wasserstoff und Sauerstoff zusammengesetzt sind, so ziehen sich auch Zuckerstoff und Alcohol gegenseitig an, was das Eindringen der Molekule des Alcohols in die Capillar-Zwischenräume der Zuckerkrystalle erleichtert. Durch das Eindringen dieser Molekule in so viel verschiedene, außerordentlich kleine Zwischenräume werden dieselben vereinzelt, eingeschlossen und von den Capillarkräften darin zurückgehalten.

Es ist eine durch genügende Erfahrung festgestellte Thatsache, daß der Organismus durch Krankheit ein empfindliches Reagens gegen specifische Kräfte wird, daß ein specifisches Heilmittel in zweckmäßiger Dosis auf eine specielle Krankheitsform sehr heilend einwirken kann, während eine gleiche Dosis desselben Heilmittels unwirksam bleibt, wenn diese von Jemand genommen wird, der diese specielle Krankheitsform nicht besitzt. Um nun auch diesen höchst wichtigen Vortheil zu erreichen, haben wir nur eine genau abgemessene, zweckmäßige Dosis Heilstoff in jedes einzelne Zuckerkrystalltäfelchen eingeführt, und dadurch bewerkstelligt, daß dieselbe niemals schaden, sondern jedesmal heilen wird, wenn gegen die zu heilende Krankheitsform die richtige Nummer der Zuckertäfelchen gewählt worden ist.

Die Zuckerkrystalltäfelchen sind mit Nummern bezeichnet worden, damit die darin enthaltenen Heilmittel nicht mit Namen genannt zu werden brauchten, was gar viele Uebelstände nach sich zöge; denn wenn ein Kranker weiß, welche Arznei er einnimmt, so kann er sich selten enthalten, davon zu sprechen, und die Namen derselben zu nennen. Er vernimmt darüber alsdann die verschie-

densten Meinungen und Vorurtheile, die meistens nicht verfehlen, ihn selbst oder seine Angehörigen ängstlich zu machen, oder auf irgend eine andere Weise seine Heilung zu beeinträchtigen. Dieserhalb schreiben auch alle deutschen Aerzte ihre Recepte in lateinischer Sprache, und diese noch in so unverständlichen Abkürzungen, daß selbst der uneingeweihte Sprachkundige Nichts davon zu entziffern vermag.

Wir haben indeß noch einen ganz besonderen Grund.

Das Publicum glaubt nämlich im Allgemeinen, daß alle, in der Landes-Pharmacopöa verzeichneten Heilmittel auch in den Apotheken zu finden sein müssen; dies ist ein gewaltiger Irrthum. In der Pharmacopöa der Vereinigten Staaten finden sich 1597 wichtige Arzeneien, welche in keiner einzigen Apotheke New-Yorks zu haben sind; und in unserer eigenen Hausapotheke finden sich 138 werthvolle specifische Heilmittel, welche sich nicht einmal in der Pharmacopöa vorfinden. Damit man nun aber nicht in den Glauben gerathe, daß diese Thatsache eine bloße Angabe sei, so lassen wir die Namen dieser specifischen Heilmittel folgen.

Verzeichniß der specifischen Heilmittel welche sich in unserer Hausapotheke und nicht in der Pharmacopöa vorfinden.

ALCOHOLATUREN.

Aconitum, Sturmhut.
Actæa spicata, Christophskraut.
Aethusa Cynapium, Gartenschierling.
Agnus castus, Keuschbaum.
Ambra grisea, Graue Ambra.
Anagallis arvensis, Rother Gauchheil.
Angustura spuria, Falsche Angustura.
Anisum stellatum, Sternanis.
Aristolochia Clematitis, Gem. Osterluzei.
Arnica montana, Berg-Wohlverleih.
Artemisia vulgaris, Gemeiner Beifuß.
Arum maculatum, Gefleckter Aron.
Asarum europæum, Europ. Haselwurz.
Asparagus, Gemeiner Spargel.
Assacu, Assacu.
Athamanta oreoselinum, Bergpeterssilie
Berberis vulgaris, Berberitze.
Branca ursina, Bärenklau.
Brucea antidysenterica, Braune Brucea.
Bryonia alba, Weiße Zaunrübe.
Caladium seguinum, Giftiger Aron
Chamomilla vulgaris, Feldchamille.
Chenopodium glaucum, Graue Melde.
Cicuta virosa, Wasserschierling.
Clematis erecta, Brennwaldrebe.
Cochlearia Armoracia, Meerrettig.
Conium maculatum, Gefl. Schierling.
Convolvulus arvensis, Feldwinde.
Cotyledon umbilicus, Nabelkraut.
Cynanchum vincetoxicum, Schwalbenwurz.
Daphne Mezereum, Seidelbast.
Dictamnus albus, Weißer Diptam.
Drosera rotundifolia, Rundblätteriger Sonnenthau.
Euphorbium officinarum, Wolfsmilch
Euphrasia officinalis, Augentrost.
Evonymus europæa, Gemeiner Spindelbaum.
Calendula officin., Gem. Ringelblume.
Caltha palustris, Kuhblume.
Carduus marianus, Mariendistel.
Cepa, Zwiebel.

Geum urbanum, Wahres Benediktenkr.
Gratiola, Gottesgnadenkraut.
Helianthus annuus, Gem. Sonnenblum.
Heliotropium peruvianum Peruvian Sonnenwende.
Hypericum perforatum, Johanniskraut
Iris versicolor, Blaue Schwertlilie.
Juncus pilosus, Flatterſimſe.
Kalmia latifolia, Breitblätterige Kalmie.
Lactuca virosa, Giftlattich
Lamium album, Weiße Taubneſſel.
Menyanthes trifoliata, Bitterklee.
Mercurialis perennis, Bingelkraut.
Millefolium, Schafgarbe.
Pimpinella alba, Weißer Bibernell.
Prunus Padus, Traubenkirſche.
Pulsatilla, Küchenſchelle.
Ranunculus acris, Scharfer Hahnenfuß.
" bulbosus, Knolliger "
" flammula, Kl. Sumpf "
" repens, Kriechender "
" sceleratus, Gift- "
Raphanus sativus, Gemeiner Rettig.
Rhododendron chrysanthum, Sibiriſche Schneerose.
Rhus toxicodendron, Giftſumach.
Rhus vernix, Firnißſumach.
Rumex crispus, der krauſe Ampfer.
Ruta graveolens, Gartenraute
Sabina, Sadebaum.
Sambucus niger, Flieder.
Solanum Dulcam, Bittersüßnachtſchatten.
" Lycopersicum, Liebesapfel.
" mammosum, Zitzennachtſchatten
" nigrum, Schwarzer "
" tuberosum ægrotans, Kranke Kartoffel.
Spigelia Anthelmia, Wurmſpigelie.
Stachys recta, Gerader Zieſt.
Tanacetum vulgare, Gem. Rainfarrn.
Taraxacum, Leontodon, Löwenzahn.
Teucrium m. v., Katzenkraut.
Thuja occidentalis, Gem. Lebensbaum.
Tussilago farfara, Gem. Huflattich.
" petasites, Pestwurz.
Urtica urens, Brennneſſel.
Ura ursi, Bärentraube.
Verbascum Thapsus, Königskerze.
Vinca minor, Wintergrün.
Viola odorata, Wohlriechendes Veilchen.
" tricolor, Stiefmütterchen.
Zizia aurea, Goldene Zizia.

TINCTUREN.

Agaricus muscarius, Fliegenpilz.
Anacardium orientale,
Asterias rubens, Rother Seeſtern.
Bovista, Rauchpilz.
Bunafa radix, Bunafawurzel.
Cannabis sativa, Hanfſamen.
Cina, Wurmſamen.
Cistus canadensis, Ciſtenröschen.
Coca Lam. Peruvianiſches Rothholz.
Cocculus, Kockelskörner.
Colocynthis Koloquinte.
Crotalus horridus, Klapperſchlangengift.
Cyclamen europæum, Schweinsbrot.
Cornus circinata, Kreisförm. Hornſtrauch.
Daphne indica,
Filix mas, Männliches Farnkraut.
Fragraria vesca, Gem. Erdbeere.
Ginseng, Nordamerikaniſche Kraftwurzel.
Glonoin = Nitro Glycerin.
Juglans regia, Wallnuß.
Ledum palustre, Wilder Rosmarin.
Limulus Cyclops, das blaue Blut der Königskrabbe.
Majorana, Majoran
Manchinella, Maſchenillbaum.
Nux moschata Muskatnuß.
Naja tripudians, Brillenſchlangengift
Oleander, Lorbeerrose.
Pæonia officinalis, Pfingſtrose.
Paris quadrifolia. Einbeere
Phellandrium aquaticum, Waſſerfenchel.
Pinus sylvestris, Gemeine Kiefer.
Guaræa, Guaree
Hæmatoxylum, Fernambuckholz.
Hippomanes, Hippomanes.
Hydrophobia. Gift eines tollen Hundes.
Jambos vulgaris, Wilder Tamboe.
Jathropha Curca, Schwarze Brechnuß.
Prunus Laurocerasus, Kirſchlorbeer.
Prunus spinosa, Schlehendorn.

Sanguinaria Canad. Canad. Blutwurzel.
Scrophularia nodosa, Gem. Braunwurz.
Staphysagria, Stephanskörner.
Sumbuli radix. Sumbulwurzel.
Tabacum, Tabak.
Taxus baccata, Tarusbaum.
Tilia europæa. Europäische Linde.
Tongo, Tongobohne.
Upas tiente, Indianisches Pfeilgift.
Veratrum album, Weiße Nießwurz.

Wenn nun diese Sachlage nicht in Betracht gezogen, sondern unsere Heilmittel, anstatt mit Nummern, mit Namen bezeichnet wären, so könnte man dieselben darnach in jeder Apotheke fordern, wo sich denn gar Mancher finden würde, der, um die Reputation seiner Apotheke zu erhalten, nicht eingestehen möchte, daß er die geforderten Mittel nicht habe, und an deren Stelle andere, vielleicht unschädliche verabreichte, die nicht heilen, aber schon dadurch schaden können, daß sie die Krankheit unbekämpft lassen. Oder man forderte in den Apotheken eine Alkoholatur (welche Mischungen von frisch ausgepreßten Pflanzensäften mit Alcohol sind, im Gegensatze zu den Tincturen, welche mit gewässertem Alcohol aus trockenen Substanzen bereitet werden), und erhielte, in Ermangelung derselben, eine weit weniger wirkende Tinctur, oder gar eine im Nothfall sogleich aus alten Extracten sich bereiten lassende Aushülfstinctur, deren Wirkung man gar nicht kennt, und die folglich großen Schaden bringen kann.*

* Wenn die Herren Aerzte, sowie das Publikum, durch den täglichen Gebrauch dieser specifischen Mittel überzeugt worden sind, daß dieselben jedesmal die specielle Krankheitsform heilen, für welche sie bestimmt sind, so werden wir deren Namen in einem besonderen Werke publiciren. Auch sind wir schon jetzt bereit, jedem Arzte gewünschte Mittheilungen zu machen, welcher uns mit der genau erprobten Erst- und Nachwirkung neu geprüfter Mittel bekannt machen will.

Aufstellung des specifischen Heilsystems.

Die leitenden Grundsätze, durch welche wir die richtigen Heilmittel gegen specielle Krankheitsformen aufgefunden haben, und nach welchen die specifische Wirkung derselben wissenschaftlich erklärt wird, finden sich in nachstehender Auseinandersetzung.

Die Eigenschaften der Stoffe, wodurch sie die Ursache von Umänderungen anderer Stoffe werden, heißen ihre Kräfte. Alle Erscheinungen und alle Bewegungen in der Natur entstehen durch Kraftentwickelung. Keine Bewegung der Natur kann stattfinden, ohne daß wenigstens zwei Kräfte dabei betheiligt sind, weshalb alle Erscheinungen der Natur den Widerstand der Kräfte bezeugen.

Eine Kraftentwickelung würde unnütz sein, wenn sie keinen Widerstand zu überwinden hätte, und eine einmal entwickelte Kraft würde sich ins Unendliche ausbreiten, wenn sie keinen Widerstand fände, der ihr gleich wäre; weshalb der Widerstand der Kräfte nöthig ist, um deren Thätigkeiten aufzuheben, oder ins Gleichgewicht und zur Ruhe zu bringen.

Keine Naturkraft kann sich aus der Ruhe in Thätigkeit versetzen, ohne eine andere Kraft zu berühren und zum Widerstande aufzufordern. Alle Erscheinungen und Thätigkeiten der Naturkräfte bestehen also in Wirkung und Gegenwirkung, deren Aeußerungen entgegengesetzt sind.

Jede Kraft, welche den Normalzustand des Menschen umzustimmen und in demselben irgend ein Unwohlsein hervorzubringen vermag, ist für denselben eine schädliche, sei es nun die Kraft eines Krankheitsstoffes, oder die Kraft eines Arzneistoffes, welcher ebenfalls Krankheitsursache werden kann. Die unmittelbaren Folgen der Einwirkung einer umstimmenden Kraft auf den Organismus sind Erstwirkungen, und es bringen ebensowohl Krankheitsursachen als Arzneikräfte Erstwirkungen hervor. Diese Erstwirkungen werden einerseits durch den Reiz herbeigeführt, welchen die umstimmende Ursache im Organismus erregt, und anderseits durch die Gegenwirkung, welche die gestörte Thätigkeit des Organismus gegen den schädlichen Reiz ausübt.

So lange noch ein krankmachender Stoff im Körper seine schädliche Kraft stark genug entwickeln kann, um im Kampfe gegen die organischen Thätigkeiten ein fortdauerndes Uebergewicht zu behalten, so lange dauert der erste unmittelbare Andrang der Reactionskräfte gegen die erregende Ursache. Die organischen Thätigkeiten bemühen sich, die ihnen schädlichen Moleküle auszu-

scheiden, einzubüllen, zu zersetzen oder auf irgend eine andere Weise deren Kraft zu schwächen, oder unschädlich zu machen. Die Wirkungen des Kampfes dieser Actions- und Reactions-Kräfte bilden die Erstwirkungen des Krankheitsprocesses, welche aber zu der Zeit aufhören, wo die Moleküle des Krankheitsstoffes so viel von ihrer Kraft verloren haben, oder so weit vermindert und zersetzt sind, daß sie im Organismus nicht weiter vordringen, nicht mehr der Richtung ihrer eigenen Natur folgen, nicht mehr angreifen und nur noch Widerstand leisten können.

Durch die Gegenwart dieser fremdartigen Moleküle im Körper, durch die Störungen und Verletzungen, welche der feindliche Reiz in dem Organismus hervorgebracht, sowie durch die Anstrengung des ersten unmittelbaren Widerstandes, welchen die organische Thätigkeit dagegen gemacht und welche die Erstwirkungen herbei geführt hat, sind mehr oder weniger Organe des Körpers von ihrem normalen Zustande abgewichen und von ihrer normalen Thätigkeit abgelenkt. Die weitere Anstrengung nun, welche die organische Thätigkeit zu machen hat, um alles Fremdartige auszustoßen, alle Störungen auszugleichen und alle Theile des Gesammtorganismus wieder zu normalen Zuständen und Thätigkeiten zurückzubringen, führt auch diese functionelle Thätigkeit wieder in entgegengesetzter Richtung über den Normalzustand hinaus und verursacht die Erscheinungen der Nachwirkungen, welche denen der Erstwirkungen entgegengesetzt sind, wie Ausdehnung der Zusammenziehung, wie Hitze der Kälte, wie Schlaflosigkeit der Schlafsucht, wie die Verstopfung dem Durchfalle.

War nun der feindliche Reiz und die dadurch entstandene Krankheit gering, so bleibt der gegenwirkenden Reactionsthätigkeit Kraft genug übrig, um die zersetzten Moleküle des Krankheitsstoffes oder andere zu Stande gekommenen Krankheitsproducte auszuscheiden, und auch noch Kraft genug um zu ihrer Normalthätigkeit und also zum Gesundheitszustande zurückzukehren.

War aber die Wirkung des feindlichen Reizes, sowie die dadurch entstandene Krankheit zu groß, um vollkommen unschädlich gemacht werden zu können, so bleibt das Streben der organischen Thätigkeit in dieser krankhaft entgegengesetzten Richtung und fährt so lange fort, die Symptome der Nachwirkungen hervorzubringen, bis ihre Kraft erlischt, oder bis sie durch heilende Mittel in den Stand gesetzt wird, die nöthige Macht zu gewinnen, um zur Normalthätigkeit (Gesundheit) zurückkehren zu können.

Wenn von außen kommende Einwirkungen selbst gering scheinender Ursachen sich oft in demselben Organismus wiederholen, so werden die organischen Kräfte dazu verbraucht, dem immer neuen Zufluß des Schädlichen entgegen zu arbeiten, was dieselben von den functionellen Thätigkeiten ablenkt, die zum nothwendigen Fortgange des Stoffwechsels erforderlich sind.

Dadurch werden die verbrauchten, zum Lebensunterhalt unnöthig gewordenen Stoffe im Körper zurückgehalten und immer mehr und mehr angehäuft, wodurch Stoff- und Säfte-Veränderungen entstehen, welche Folgekrankheiten veranlassen, die wieder neue Ursachen von noch größeren Krankheitsanlagen und ausgebreiteteren Functionsstörungen werden, und so nach und nach den Zustand des chronischen Siechthums ausbilden, der auch eine schwere chronische Krankheit werden kann, je nach dem mehr oder weniger ungünstige Einflüsse Veranlassung dazu geben.

Bei dergleichen chronischen Zuständen kann schon darum nicht mehr von Erstwirkungen die Rede sein, weil die Wirkung der ursprünglichen Krankheitsursachen längst erloschen, und deren Eindringlichkeit noch außerdem zu gering war, um in Anschlag gebracht zu werden.

Dieserhalb werden auch die Symptome solcher chronischen Uebel durch die bloßen Aeußerungen der in Reaction versetzten Kräfte hervorgebracht und sind folglich reine Nachwirkungen von Krankheitsursachen, welche längst ganz oder fast ganz überwunden sind

Die Erstwirkungen gewöhnlicher Krankheitsursachen können überhaupt nur kurze Zeit dauern und müssen bald in Nachwirkungen übergehen, weil die bedingte Kraft der Schädlichkeit im Kampfe mit den Reactionskräften des Organismus fortwährend abnimmt, während diese immer neue Thätigkeit entwickeln und durch die ihnen zufließenden Nahrungsstoffe gekräftigt werden.

Nur bei ungewöhnlichen Unglücksfällen, Verletzungen und Vergiftungen, wo die unwiderstehliche Einwirkungskraft der Krankheitsursache von der Art ist, daß sie fortfahren kann, die reagirende Lebenskraft zu überwältigen und die organischen Verbindungen zu zerstören, tritt der Tod ein, ehe die Nachwirkungen entstehen können. In allen anderen Krankheitsfällen aber bleibt die Nachwirkung aus den angeführten Gründen niemals aus und dauert immer bedeutend länger als die Erstwirkung, und zu der Zeit, wo der Arzt gerufen wird, liegen demselben gewöhnlich nur die Nachwirkungen der Krankheitsursache zur Heilung vor.

Um Heilung kunstgemäß hervorbringen zu können, bedürfen wir Stoffe, deren Eigenschaften den menschlichen Organismus auf die entgegengesetzte Weise des Krankheitsstoffes umzustimmen vermögen, so daß, wenn einer derselben anstatt des Krankheitsstoffes in den Organismus gedrungen wäre, dieser eine entgegengesetzte Krankheit bekommen haben würde. Damit nun ein solcher Stoff aus allen übrigen herauszufinden sei, müssen wir die Wirkungen der Stoffe miteinander vergleichen.

Die Wirkungen verschiedener Stoffe können sich so zu einander verhalten, daß weder die Erstwirkungen noch Nachwirkungen der Einen mit den Erstwirkungen oder Nachwirkungen der Andern in etwas übereinstimmen. Da-

aus folgt, daß solche Stoffe weder ähnliche, noch entgegengesetzte Wirkungen haben, und also ganz beziehungslos zu einander sind.

Die Wirkungen verschiedener Stoffe können sich auch so zu einander verhalten, daß die Erstwirkungen der Einen mit den Erstwirkungen der Andern, und die Nachwirkungen der Einen mit den Nachwirkungen der Andern übereinstimmen. Daraus folgt, daß dergleichen Stoffe ähnliche Wirkungen haben, wie z. B. die schweißtreibenden, die abführenden, die brechenerregenden Stoffe, und also ähnliche Stoffe und ähnliche Mittel sind.

Die Wirkungen verschiedener Stoffe können sich auch noch so zu einander verhalten, daß die Erstwirkungen der Einen mit den Nachwirkungen der Andern, die Nachwirkungen der Einen mit den Erstwirkungen der Andern übereinstimmen können; woraus folgt, daß dergleichen Stoffe entgegengesetzte Wirkungen haben, also entgegengesetzte Mittel sind.

Da auf Erstwirkungen immer entgegengesetzte Nachwirkungen folgen, so brauchen wir nur die Einen zu kennen um mit Sicherheit auf die Andern schließen zu können.

Wenn z. B. die Nachwirkungen einer Krankheitsursache (die Symptome einer Krankheit) mit den Nachwirkungen eines Arzneistoffes übereinstimmen, so können wir mit Sicherheit daraus schließen, daß auch die Erstwirkungen dieser beiden Ursachen übereinstimmen, daß diese Wirkungen von ähnlichen Ursachen hervorgebracht werden, daß der Arzneistoff und Krankheitsstoff einander ähnlich sind und ähnliche Wirkungen hervorbringen.

Wenn ferner die Nachwirkungen einer Krankheitsursache (die Symptome einer zu heilenden Krankheit) mit den Erstwirkungen eines Arzneimittels übereinstimmen, so können wir mit Sicherheit daraus schließen, daß sowohl die Erstwirkungen des Heilmittels den Erstwirkungen der Krankheitsursache, als auch die Nachwirkungen des Heilmittels den Nachwirkungen der Krankheitsursache entgegengesetzt sind, daß diese Wirkungen von entgegengesetzten Ursachen herrühren, und daß Krankheitsstoff und Heilstoff entgegengesetzte Stoffe sind und entgegengesetzte Wirkungen hervorbringen.

Aehnliche Stoffe sind demnach ähnliche Ursachen, haben einen ähnlichen Wirkungskreis, lokal siren sich in denselben anatomischen Orten, ziehen dieselben Stoffe an, stoßen dieselben Stoffe ab, bringen dieselben Krankheitserscheinungen hervor, wie die Krankheitsursache, wirken in denselben Localitäten auf dieselbe Weise, verdoppeln also die Krankheitsursache und die Krankheitswirkung und verschlimmern die Krankheit.

Entgegengesetzte Stoffe sind demnach entgegengesetzte Ursachen, haben einen entgegengesetzten Wirkungskreis, stoßen (einem allgemeinen Naturgesetze gemäß) ähnliche Stoffe ab, ziehen entgegengesetzte Stoffe an, und weil Krankheitsstoff und Heilstoff entgegengesetzte Stoffe sind, so zieht auch einer den

andern an, nach der Lokalität ihres Wirkungskreises hin, in welchem sie in entgegengesetzter Weise und Richtung wirken, also gegen einander kämpfen und ihre gegenseitige Kraftentwicklung so lange schwächen, bis eine oder beide die Kraft verloren haben. Dadurch werden also die Krankheitsursache, die Krankheitserscheinungen und die Krankheit selbst nach und nach vermindert und zuletzt ganz ausgelöscht.

Jede stoffliche Ursache, welche den Naturgesetzen gemäß nicht als Nahrungsmittel für den Organismus bestimmt ist, die Funktionen desselben mehr oder weniger von ihrer Normalthätigkeit ablenkt und dessen Stoffe in irgend einem Verhältnisse verändert, muß Krankheitserscheinungen und also irgend eine Krankheitsform hervorbringen, weshalb dergleichen Ursachen „Krankheitsursachen" (Krankheitsstoffe) genannt werden.

Stoffliche Ursachen aber, welche auf den erkrankten Organismus so einzuwirken vermögen, daß dessen veränderte Stoffe und Functionen dadurch wieder zu ihrem Normalzustande zurückgeführt werden, werden heilende Ursachen „Heilstoffe" oder „Heilmittel" genannt.

Hieraus geht nun hervor, daß Krankheitsstoffe auch Heilstoffe, sowie Heilstoffe auch Krankheitsstoffe sein und werden können, je nachdem dieselben auf den gesunden oder erkrankten Organismus einwirken, und zufällig in den Körper gekommen, oder absichtlich in denselben gebracht sind.

An den Krankheitszeichen (Symptomen) erkennen wir die Wirkung einer Krankheitsursache; wenn dergleichen ähnliche Symptome sich oftmals an verschiedenen Personen gezeigt haben und genau genug beobachtet und beschrieben worden sind, so erkennen und unterscheiden wir dieselben vorkommenden Falls und werden auf diese Weise in den Stand gesetzt, von der Wirkung auf die Ursache schließen zu können. Durch dergleichen Beobachtungen lernen wir denn auch erkennen und unterscheiden, ob wir es mit den Erstwirkungen einer Vergiftung oder mit den Nachwirkungen gewöhnlicher Krankheitsursachen zu thun haben, gegen welche wir heilende Mittel auffinden und anwenden sollen.

Wie wir in den Symptomen der Krankheiten die Wirkungen der Krankheitsursachen täglich sehen, beobachten und immer genauer kennen lernen, so sollten wir auch die Wirkungen der Heilstoffe beobachten und kennen lernen, was dadurch am Besten geschieht, daß wir uns selbst durch Heilstoffe absichtlich krank machen, um deren Wirkungskreise zu erproben und die Erstwirkung eines jeden erkennen und von der Nachwirkung desselben Mittels unterscheiden zu lernen.

Dies ist unerläßlich, wenn wir mit Bestimmtheit wissen wollen, ob wir es mit einem der Krankheitsursache ähnlichen oder entgegengesetzten Mittel zu thun haben. Wir müssen sicher sein, daß wir nicht etwa einen der Krank-

heitsursache ähnlichen Stoff in den Organismus einführen, welcher folglich auch eine der Krankheitsursache ähnliche Wirkung ausüben, und also anstatt Heilung noch eine ähnliche Krankheit zu der schon bestehenden hinzufügen würde, und daß wir aus den vielen Arzneistoffen, die es giebt, das wirklich entgegengesetzte Mittel (Heilmittel) herausgefunden haben.

Um diese Nothwendigkeit recht einleuchtend zu machen, führen wir beispielsweise das Prüfungsergebniß zweier Stoffe an, von welchen man schon durch Vergiftungsfälle mit Bestimmtheit überzeugt worden ist, daß der eine Stoff das wahre Gegengift des andern ist.

Nämlich die Erst- und Nachwirkungen des rohen Kaffees und die Erst- und Nachwirkungen des Opiums.

A.

Erstwirkungen des rohen (ungebrannten) Kaffees und zugleich Nachwirkungen des Opiums.

1.) Große Aufgeregtheit und Lebendigkeitsgefühl im Blute.
2.) Krampfhafte Steigerung aller Lebensgeister.
3.) Krankhafte Ueberempfindlichkeit des Nervensystems.
4.) Krankhafte Ueberempfindlichkeit aller Sinne, besonders des Gefühles, des Gesichtes und Geruches.
5.) Krankhaft beschleunigte Verdauung.
6.) Durchfälle, erregt von krankhaft gesteigerter Thätigkeit des Darmcanals.
7.) Steter Drang zum Harnen, wie von übermäßiger Erregung der Blase.
8.) Ueberreiztheit der Glieder.
9.) Zittern der Glieder.
10.) Krampfartig gesteigerte Thätigkeit der Muskeln und Gelenkbänder.

B.

Nachwirkungen des rohen (ungebrannten) Kaffees und zugleich Erstwirkungen des Opiums.

1.) Große Abspannung und Erstarrungsgefühl im Blute.
2.) Gänzliches Sinken aller Lebensgeister.
3.) Große Unempfindlichkeit des Nervensystems.
4.) Große Unempfindlichkeit aller Sinne, besonders des Gefühls, des Gesichts und Geruchs
5.) Langsame, schwache Verdauung.
6.) Hartnäckige Verstopfung, von zu großer Unthätigkeit des Darmcanals herrührend.
7.) Harnverhaltung und unterdrückte Ausleerung, durch große Unthätigkeit der Blase erzeugt.
8.) Reizlosigkeit der Glieder.
9.) Abspannung der Glieder.
10.) Lähmungsartige Erschlaffung der Muskeln und Gelenkbänder.

11.) Große Munterkeit und Unvermögen in Schlaf zu kommen.

12.) Nächtliche Schlaflosigkeit und Umherwerfen wegen übermäßiger Aufgeregtheit des Geistes und des Körpers.

11.) Unüberwindliche Schläfrigkeit und Schlafsucht.

12.) Tiefer fester Schlaf mit Unempfindlichkeit, wegen übermäßiger Abspannung des Geistes und des Körpers.

Aus der Zusammenstellung der Erst- und Nachwirkungen dieser beiden Stoffe erkennen wir nun ganz deutlich, daß die Wirkungen des einen den Wirkungen des andern entgegengesetzt sind.

Wenn wir nun von einem Kranken zu Rathe gezogen werden, dessen Krankheitssymptome wir als die Nachwirkungen eines unbekannten Krankheitsursache erkennen, und wenn wir durch genaue Prüfung der Krankheitszeichen ausfinden, daß diese z. B. mit den Nachwirkungen des Opium übereinstimmen, so sind wir sicher, daß die Krankheitsursache von einem dem Opium ähnlichen Krankheitsstoffe herrührt, und wir sind alsdann ebenfalls sicher, daß wir in dem entgegengesetzten Stoffe—dem ungebrannten Kaffee—das wirklich specifische Heilmittel gefunden haben; und erkennen wir im umgekehrten Falle an den Symptomen der Krankheit die Nachwirkungen des Kaffee-Mißbrauches, oder die Wirkungen einer unbekannten Ursache, welche mit den Nachwirkungen des Kaffees übereinstimmen, so sind wir ebenfalls gewiß, daß Opium der entgegengesetzte Stoff und folglich das wahre specifische Heilmittel ist.

Selbst wenn uns eine Vergiftung vorliegt, so erkennen wir sogleich die Erstwirkung einer uns vielleicht unbekannten Ursache; wenn nun aber z. B. diese ersten Krankheitssymptome mit den Erstwirkungen des Opiums übereinstimmen, so sind wir sicher, daß diese von einer dem Opium ähnlichen Ursache herrühren. Da nun diese Erstwirkungen wieder mit den Nachwirkungen des Kaffees übereinstimmen, aber den Erstwirkungen desselben entgegengesetzt sind, so sind wir abermals gewiß, im Kaffee das Gegenmittel des Giftstoffes gefunden zu haben.

Aus alle diesem geht nun hervor:

1.—Daß ähnliche Mittel diejenigen sind, deren Erstwirkungen mit einander übereinstimmen, und deren Nachwirkungen alsdann auch mit einander übereinstimmen müssen, und daß ein der Krankheitsursache ähnlich wirkender Stoff niemals heilend, sondern immer nur kränker machend wirkt.

2.—Daß entgegengesetzte Mittel diejenigen sind, deren Erstwirkungen mit den Nachwirkungen der Anderen übereinstimmen, deren Erstwirkungen nicht nur, sondern deren Nachwirkungen also auch einander entgegengesetzt sein müssen, und daß ein der Krankheitsursache entgegengesetzt wirkender Stoff das wahre specifische Heilmittel der betreffenden Krankheitsform ist.

Da in der medicinischen Wissenschaft seit den letzten 50 Jahren eine große Reform eingetreten ist, und namentlich jetzt zwei Schulen herrschen, die nicht aufhören sich zu bekämpfen, und Nichts unversucht lassen, um sich gegenseitig zu verkleinern,—wovon die Anhänger der einen sich Allöopathen nennen, weil sie nach dem Grundsatze „Entgegengesetztes wird mit Entgegengesetztem geheilt" (Contraria contrariis curantur) zu handeln vorgeben, und wovon die Anhänger der andern sich Homöopathen nennen, weil sie nach dem Grundsatze „Aehnliches wird mit Aehnlichem geheilt" (Similia similibus curantur) zu handeln glauben, so darf ich es nicht unterlassen, diese leitenden Grundsätze näher zu beleuchten.

Zuerst stellen wir fest, was die Anhänger der alten Schule, die Allöopathen, darunter verstehen, wenn sie behaupten, ihr leitender Grundsatz sei—

„Entgegengesetztes wird mit Entgegengesetztem geheilt;"

und was die Anhänger der reformirten Schule, die Homöopathen, darunter verstehen, wenn sie behaupten, ihr leitender Grundsatz sei—

„Aehnliches wird mit Aehnlichem geheilt."

Mit dem Ausdrucke—Entgegengesetztes wird geheilt—kann doch nur das Object der Heilung verstanden sein, folglich die Krankheit; und da nun Entgegengesetztes dem Entgegengesetzten gegenübergestellt ist, damit sich der eine Begriff auf den andern gleichen Begriff beziehe, so kann der zweite Ausdruck auch nichts Anderes bedeuten als Krankheit (entgegengesetzte Krankheit), und würde also der Begriff so sich ausdrücken lassen —

„Krankheit wird durch entgegengesetzte Krankheit geheilt, oder Krankheit wird durch Erzeugung einer entgegengesetzten Krankheit geheilt."

Alles, was hier gesagt ist, bezieht sich denn auch auf den Ausdruck: Aehnliches wird mit Aehnlichem geheilt — und würde sich also dieser Begriff so ausdrücken lassen: „Krankheit wird durch Erzeugung einer ähnlichen Krankheit geheilt."

Man sieht hieraus, daß nach den leitenden Grundsätzen beider Schulen die Heilung einer Krankheit dadurch bewerkstelligt werden soll, daß zu der bestehenden noch eine zweite Krankheit hinzugefügt wird, sei es nun eine entgegengesetzte oder ähnliche.

Das leitende Princip, „Entgegengesetztes wird mit Entgegengesetztem geheilt," welches die Allöopathen als das ihrige betrachten, läßt sich also auch folgendermaßen ausdrücken:

Die Wirkung einer Krankheitsursache (die Krankheit) wird von demjenigen Heilmittel (Heilstoff) geheilt, welches im gesunden Organismus die entgegengesetzte Wirkung des Krankheitsstoffes ausübt.

Das leitende Princip, „Aehnliches wird mit Aehnlichem geheilt," welches die Homöopathen in Anspruch nehmen, folgendermaßen:

Die Wirkung einer Krankheitsursache (die Krankheit) wird von demjenigen Mittel (Heilstoff) geheilt, welches im gesunden Organismus die ähnliche Wirkung des Krankheitsstoffes ausübt.

Untersuchen wir nun, wie die Anhänger dieser beiden sich entgegengesetzten Schulen ihre Principien in Anwendung bringen.

Die alte Schule kennt von den Arzneistoffen nur die allgemeine hervorragende Wirkung und hat sie deshalb sämmtlich in verschiedene Klassen getheilt, als z. B. in Durchfall erregende, Durchfall stopfende, Blut beschleunigende, kühlende, tonische, erschlaffende Mittel u. s. w.

Wenn nun Jemand an Verstopfung leidet, so giebt man ein Abführmittel, gegen Durchfall ein stopfendes, bei träger Blutcirculation die Blut beschleunigenden, bei Hitze im Blutsystem die sogenannten kühlenden Arzneien, bei Erschlaffung die sogenannten tonischen und zusammenziehenden, bei erhöhter Zusammenziehung die erschlaffenden Mittel u. s. w.

Abgesehen davon, daß jedes dieser Mittel noch eine Menge anderer Wirkungen auf den Organismus ausübt, als diejenige ist, um welche man sie in eine besondere Klasse eingereiht hat; so stellen wir nun die Frage; Sind Mittel, welche auf die angegebene allöopathische Weise angewendet werden, „entgegengesetzte Mittel"? Ist z. B. ein Abführmittel, welches gegen chronische Leibesverstopfung gegeben wird, ein entgegengesetztes, weil es abführt?

Keineswegs; denn die Wirkung des Abführens ist eine Erstwirkung des Arzneistoffes, und die Verstopfung ist eine Nachwirkung des Krankheitsstoffes, welcher in seiner Erstwirkung auch abführend war, und deshalb gerade in der Nachwirkung die Verstopfung erzeugte, wie es auch jedesmal in der Nachwirkung eines abführenden Mittels der Fall ist; woraus hervorgeht, daß die Erstwirkung des Abführmittels mit der Erstwirkung der Krankheitsursache ebenso übereinstimmt, wie die beiderseitigen Nachwirkungen, und dies Mittel folglich kein entgegengesetztes, sondern ein ähnliches ist.

Was nun hier beispielsweise von dem Abführmittel gesagt ist, paßt auf alle andere Arten von Mitteln, welche auf gleiche Weise angewendet werden, woraus folgt:

Daß die Allöopathen, ohne es zu wissen, von dem Princip: *("similia similibus curantur"* (Aehnliches wird mit Aehnlichem geheilt) Gebrauch machen welches die Homöopathen als das ihrige in Anspruch nehmen, und welches von den Allöopathen nun schon seit 50 Jahren bekämpft wird.

Bevor wir nun zu der Untersuchung schreiten, wie die Homöopathen das Princip in Anwendung bringen, welches sie als das ihrige betrachten, müssen wir der Vollständigkeit wegen kurz beschreiben, wie, wann und durch wen diese reformirende und reformirte Heilkunst, Homöopathie genannt, entstanden ist.

In den letzten Jahren des vorigen und in den ersten unseres Jahrhunderts fand es sich, daß die bisherige Heilkunst so sehr veraltet und aus allen Fugen gegangen war, daß die ersten Autoritäten folgende Urtheile darüber fällten:

Der berühmte Girtanner sagt 1798 in der ausführlichen Darstellung des Brown'schen Systems der praktischen Heilkunde, Band II. Seite 600 u. 608: „Der apparatus medicaminum ist weiter nichts, als eine sorgfältige Sammlung aller Trugschlüsse, welche die Aerzte von jeher gemacht haben. Es fällt in die Augen, warum es nicht zwei Aerzte giebt noch geben kann, die mit einander einig wären. Denn da die Heilkunde keine festen Prinzipien hat, da Nichts in derselben ausgemacht ist, da es nur wenig sichere, zuverlässige Erfahrungen in derselben giebt, so hat jeder Arzt das Recht, blos seiner eigenen Meinung zu folgen. Wo von keinem Wissen die Rede ist, wo Alle nur meinen, da ist eine Meinung so viel werth als die andern. In der dicken ägyptischen Finsterniß der Unwissenheit, in welcher die Aerzte herumtappen, ist auch nicht der mindeste Strahl des Lichtes vorhanden, vermöge welches sie sich orientiren könnten.

Wenn zwei Aerzte am Bett eines nicht gefährlichen Kranken zusammenkommen, so geht es ihnen oft wie den Wahrsagern von Rom: sie haben Mühe, wenn sie einander ansehen, das Lachen zu verbeißen. Ich besorge nicht, daß irgend Jemand durch das, was ich gesagt habe, sich für beleidigt halten könne. Meine Absicht ist nicht, zu beleidigen, sondern die Wahrheit zu behaupten. Sollte irgend ein practischer Arzt mit meinen Belehrungen unzufrieden sein, so greife er in seinen eigenen Busen und untersuche, wie viel medizinischer Wahrheit er gewiß ist. Derjenige, der im Stande ist, mir Gewißheit in der Medicin zu zeigen, der werfe den ersten Stein auf mich."

Joerg sagt deshalb in der Vorrede seiner Materialien zu einer künftigen Heilmittellehre, Seite 56:

„Leider wissen wir noch wenig Zuverlässiges über die wahren Kräfte der Arzneien und über die Umstimmungen, welche der menschliche Körper durch dieselben erleidet. Daß aber eine solche Ohnmacht unserem praktischen Handeln den Stempel des Unvollkommenen in einem hohen Grade aufdrücken muß, sieht jeder Kenner von selbst ein."

Rusch sagt ebenso in seiner Sammlung auserlesener Abhandlungen, Seite 297, Band IV, Stück 2:

Der schlechte Erfolg in der Heilung der Krankheiten rührt allemal entweder von einer unrichtigen Kenntniß der Krankheit, oder einer Unwissenheit in der Anwendung der Mittel her. Wir haben die Krankheiten nicht nur vermehrt, sondern sie sogar tödtlicher gemacht."

Schulz schreibt auch in den „Heidelberger klinischen Annalen," Band V, Heft 3:

„Der Unfug, den mit unerhörter Frechheit das servum pecus der gemeinen Aerzte (ihre Zahl ist Legion) mit Mitteln, deren Wirkung es nicht einmal ahnet, gegen Krankheiten, deren Form es selten und deren Natur es nie weiß, treibt, ist wahrlich fürchterlich, wie nichts Anderes. Es gehen in Wahrheit weit mehr Menschen durch ärztliche Eingriffe zu Grunde, als durch ärztliche Eingriffe gerettet werden."

Van Helmond sagt selbst in dieser Beziehung (siehe Thomasii dissert. de jure circa pharmacopolia civitatum. Halæ, 1697. Kap. III., § 6.):

„Da erscheint aus allen und jeden Recepten, weil überall solche rohe Stücke zusammengeworfen und unter einander gemischt werden, daß man nur mit lauter Muthmaßung umgeht und den Ausgang nach Vermuthungen ermißt; also, daß jeder arme Kranke überall für sein Geld betrogen wird."

Kaiser, in seinem „System der Medicin" spricht sich darüber auf folgende Weise aus:

„In vielen Fällen wird der alte Spruch wahr, daß das Arzneimittel oft schädlicher als das Uebel, und der Arzt schlimmer als die Krankheit ist."

Boerhave, der alte weltberühmte Arzt, drückt sich sogar darüber auf folgende Weise aus:

„Wenn man das Gute, welches ein halb Dutzend wahrer Söhne Aeskulaps seit Entstehung ihrer Kunst auf der Erde gestiftet haben, mit dem Uebel vergleicht, das die unermeßliche Menge der Doctoren dieses Gewerbes unter dem Menschengeschlecht angerichtet hat, so wird man ohne Zweifel denken, daß es weit vortheilhafter wäre, wenn man nie Aerzte in der Welt gehabt hätte."

Um diesem Unfug Einhalt zu thun, forderte der zu dieser Zeit lebende große Haller die Aerzte öffentlich auf, den Versuch zu machen, die Arzneien an Gesunden zu prüfen, um deren Wirkungssphäre endlich einmal kennen zu lernen.

Es fand sich aber nur Ein Arzt, William Alexander, welcher Arzneiversuche an Gesunden machte und publicirte. Die Ergebnisse dieser einzelnen Arzneiversuche verhallten indeß im Gezänke der Schulen und fanden keine Anwendung am Krankenbette, bis der geniale Samuel Hahnemann 1790 bei de Uebersetzung der Cullen'schen Arzneimittellehre, abgestoßen von den zahlreichen Erklärungsversuchen über die Art der Chinawirkung, plötzlich auf den Gedanken fiel, daß die China deshalb Wechselfieber heile, weil sie im Stande sei, ein solches Fieber an gesunden Personen zu erzeugen. Sofort nahm er wiederholte Dosen von Abkochung der Chinarinde ein, und es fand sich, daß er von Krankheitszeichen befallen wurde, welche große Aehnlichkeit mit denen einer gewissen Art von Wechselfieber hatten. Hierdurch

angeregt, setzte er seine Versuche mit vielen andern Mitteln fort, wandte dieselben auch am Krankenbett an und fand daß die Heilwirkung jeder Arznei von der Eigenschaft abhängt, im gesunden Organismus eine Reihe Erscheinungen hervorzurufen, welche den von der Krankheit erzeugten Symptomen höchst ähnlich sind. Mit unermüdlichem Fleiße arbeitete dieser seltene Forscher weiter und publicirte 1810 die Grundlage der reformirten Heilkunde, unter dem Titel „Organon der rationellen Heilkunst," und von 1811 bis 1830 publicirte er neun Bände (später auf 11 angewachsen) voll von Arzneiprüfungen, welche meistens an seinem eigenen Körper und denen seiner Schüler auf das Gewissenhafteste gemacht worden waren.

Niemand als er konnte das vollbringen, denn Niemand anders besaß eine so große Beobachtungsgabe und eine so ruhige Ausdauer.

Es hat noch niemals ein Arzt gelebt, der sich so viele Verdienste um die leidende Menschheit erworben hat, und der, seiner Aufopferung und seiner großen Verdienste wegen, von seinen Collegen so angefeindet worden ist, wie er.

Hätte Hahnemann noch ein weiteres Menschenalter gelebt, so wäre es ihm vielleicht gelungen, die Reformation der Heilkunde zu vollenden. Es überstieg ein so außerordentliches Werk die Kräfte eines Menschen in einem auch noch so langen Menschenleben, und somit ist so Manches an seinem Werke zu wünschen übrig geblieben.

Die Wahrheit der Thatsachen hat dieser große Reformator gefunden, so viel als möglich beleuchtet und zum Wohl der Menschheit ausgebeutet; aber die Theorie ist dunkel geblieben; und weil ohne deren Licht und Erkenntniß die Thatsachen nicht gehörig geordnet und angewendet werden können, so sind auch die richtigen Arzneiprüfungen noch nicht so nützlich geworden, als dies hätte geschehen können.

Zur Erläuterung mag folgender Umstand dienen:

In Hahnemann's Manuscripten, sowie in denen seiner persönlichen Schüler fand sich die Zeit angegeben, in welcher die zu prüfende Arznei genommen war, und ebensowohl die Zeit, zu welcher sich jedes dadurch entstandene Krankheitssymptom fühlbar gemacht hatte, so daß man aus dem Vergleiche mit nachfolgenden Symptomen leicht erkennen konnte, welche von ihnen sichere Erstwirkungen und welche sichere Nachwirkungen waren.

Entstand z. B. kurze Zeit nach dem Einnehmen des zu prüfenden Mittels ein sicheres Symptom der Erstwirkung, wie Abweichen, und zugleich eine Menge anderer Krankheitszeichen, deren Gegensätze man nicht kannte, so hatte man nur darauf zu achten, wie lange das Abführen gedauert, und wann die Verstopfung angefangen hatte. Fand die Abführung noch nach 24 Stun-

den statt, so war es gewiß, daß auch alle anderen während der ersten 24 Stunden entstandenen Symptome reine Erstwirkungen waren.

Als nun diese Manuscripte zum Druck befördert wurden, ließ man die Erscheinungszeit der Symptome der Kürze, der Raumersparniß und der leichteren Classificirung halber, weg; ordnete die Symptome nicht, wie es hätte sein sollen, nach der Zeit ihres Entstehens, sondern nach den Körpertheilen, wo sie entstanden waren, vermischte dieserhalb unbedachtsamerweise die Gesammtwirkungen so unter einander, daß die Erstwirkungen nicht mehr von den Nachwirkungen zu unterscheiden sind.

Dies würde gewiß nicht geschehen sein, wenn man die richtige Theorie der Anwendung der Heilkräfte gekannt hätte, welche gezeigt haben würde, daß auf die Unterscheidung der Erstwirkungen von den Nachwirkungen Alles ankommt, um das sichere Heilmittel gegen bestimmte Krankheitsformen ausfindig zu machen.

Wie überaus wichtig es ist, die Erstwirkungen von den Nachwirkungen der Heilstoffe zu unterscheiden, wird sich jetzt herausstellen, wo wir untersuchen, auf welche Weise die Homöopathen das Princip „Aehnliches wird von Aehnlichem geheilt" in Anwendung bringen, welches sie als das ihrige beanspruchen und gegen Jedermann vertheidigen.

Nehmen wir ebenfalls, wie bei der Untersuchung des allöopathischen Heilsystems, an, es läge zur Behandlung eine chronische Leibesverstopfung vor, etwa eine solche wie der Kaffee-Mißbrauch erzeugt, so geben die Homöopathen ihrem Princip zufolge ein verstopfendes Mittel, wie Opium.

Nun fragt es sich: Ist ein verstopfendes Mittel, wie das Opium, wirklich ein ähnliches Mittel gegen chronische Leibesverstopfung?

Keineswegs; denn die Wirkung der Verstopfung, welche das Opium im gesunden Organismus herbeiführt, ist eine Erstwirkung desselben, wogegen die zu heilende chronische Leibesverstopfung eine Nachwirkung der Krankheitsursache ist. Da nun die Symptome der Nachwirkung der Krankheitsursache (chronische Leibesverstopfung) mit der Erstwirkung des Arzneimittels übereinstimmen, so können wir auch mit Sicherheit daraus schließen, daß die Erstwirkung des Heilmittels der Erstwirkung der Krankheitsursache ebensowohl entgegengesetzt ist, als die Nachwirkung des Heilmittels der Nachwirkung der Krankheitsursache, daß diese Wirkungen also von entgegengesetzten Ursachen herrühren, welche entgegengesetzte Wirkungen hervorbringen müssen, und daß im vorliegenden Falle der Heilstoff (Opium) dem Krankheitsstoff (vielleicht Kaffee) entgegengesetzt, also nicht ähnlich ist.

Was nun hier beispielsweise angeführt ist, paßt auch auf alle andere Fälle homöopathischer Arzneianwendungen und auf alle andere Fälle wirklicher (sogenannter homöopathischer) Heilungen. Hieraus folgt, daß die Homöo-

pathen, ohne es zu wissen, von dem Princip, Contraria contrariis curantur (Entgegengesetztes wird durch Entgegengesetztes geheilt) Gebrauch machen, welches die Allöopathen als das ihrige in Anspruch nehmen, und welches von den Homöopathen täglich bekämpft wird.

Wie kommt es nun, daß die Homöopathen in diesen Irrthum verfallen sind, und daß sie des Irrthums ungeachtet sehr oft das richtige Heilmittel finden konnten?

Es kommt daher, daß den Aerzten in gewöhnlichen Krankheiten meistens nur die Nachwirkungen der Krankheitsursachen vorliegen. Nach dem Aehnlichkeitsprincip werden nun mit den charakteristischen Symptomen der Krankheit die charakteristischen Erstwirkungen der Arzneimittel verglichen, um durch diesen Vergleich den ähnlichen Arzneistoff herauszufinden. Durch diesen Aehnlichkeitsvergleich kam man dahin, in vielen Fällen gerade das Contrarium (das Entgegengesetzte) unbewußt zu wählen, welches einzig und allein zu heilen vermag.

Um nun aber mit vollkommener Sicherheit die richtige Wahl des Arzneimittels durch den richtigen Vergleich der Krankheitssymptome mit den Arzneimittelsymptomen treffen zu können, ist es unerläßlich, daß man die Erstwirkungen von den Nachwirkungen jedes zum Heilzwecke bestimmten Stoffes zu unterscheiden wisse.

Denn, wenn gerade eine ungewöhnliche Krankheit vorläge, in welcher z. B. eine Verstopfung die Erstwirkung der Krankheitsursache wäre, wie sie Opium erzeugt, so würde der Aehnlichkeitsvergleich der Krankheitssymptome mit den Arzneisymptomen gewiß auch Opium indiciren, und man hätte dann den wirklich ähnlichen Stoff gefunden, der die Krankheit hervorgebracht hat und der, wenn er eingegeben würde, anstatt zu heilen, noch eine ganz ähnliche Krankheit zu der schon bestehenden hinzufügen und dieselbe folglich verschlimmern würde.

In solchem Falle würde man dann die Symptome der Krankheit (als Erstwirkungen der Krankheitsursache) welche in vorliegendem Falle eine Verstopfung sein soll, wie sie Opium erzeugt, mit den Nachwirkungen der Arzneistoffe vergleichen müssen. Die Uebereinstimmung dieser Symptome würde alsdann Kaffee indiciren, welcher das wirkliche Gegenmittel des Opiums und also ebenfalls wieder das Contrarium des Krankheitsstoffes und der Krankheit ist.

Man sieht hieraus, wie unumgänglich nothwendig es ist, die Prüfungen der Arzneistoffe so vorzunehmen, daß die Erstwirkungen von den Nachwirkungen derselben so genau als möglich unterschieden werden.

Um diesen großen Zweck, auf den bei der Heilung Alles ankommt, zu erreichen, darf man es nicht so machen, wie es die jüngeren Aerzte heutzutage thun. Diese nehmen, um ihn zu prüfen, während mehrerer Tage Morgens und Abends eine bestimmte Dosis Arzneistoff ein, welche sie nur nach und nach

verstärken und deshalb regelmäßig längere Zeit nehmen, um nicht zu sehr davon beschwert zu werden, was zur Folge hat, daß sich die Nachwirkungen der zuerst eingenommenen Dosen mit den Erstwirkungen der später eingenommenen so vermischen, daß weder Erst- noch Nachwirkungen zu erkennen sind, und nur eine Mittel-Wirkung daraus entsteht, welche zu beklagenswerthen Mißgriffen führen kann.

Ueberhaupt kann ein Stoff, welcher der Krankheitsursache weder ähnlich, noch entgegengesetzt wirkt, seiner naturgesetzlichen Eigenschaften wegen sich niemals dort localisiren, wo die Krankheitsursache ihren Wirkungskreis hat; denn sonst müßte derselbe ähnliche oder entgegengesetzte Wirkungen hervorbringen. Dieserhalb können solche Stoffe bei einem Kranken nur auf diejenigen Theile wirken, welche von der Krankheitsursache verschont und also gesund geblieben sind. Diese gesund gebliebenen Theile sind es nun aber, durch deren helfende Thätigkeit die erkrankten wieder in den Normalzustand zurück geführt werden, und wenn man nun diese noch durch dergleichen Mittel umgestimmt, d. h. krank gemacht hat, so wird dadurch nicht bloß eine zweite Krankheit in den Organismus eingeführt, sondern es werden auch die zur Heilung nothwendigen Reactionsfähigkeiten des Körpers geschwächt. Der Krankheitszustand wird demnach um das dreifache verschlimmert und die Möglichkeit der Heilung um ebensoviel erschwert.

Aus dem bereits Vorgetragenen geht nun hervor:

Daß ein Heilmittel niemals anders wirken kann, als nach den ihm von der Natur zugemessenen Eigenschaften, und da es keine anderen directen Heilmittel giebt als solche, welche der Krankheitsursache entgegengesetzt wirken, so ist auch das specifische Heilmittel einer bestimmten Krankheitsform jedesmal derjenige Stoff, dessen Erstwirkung mit der Nachwirkung der Krankheitsursache (mit den Symptomen dieser bestimmten Krankheitsform) übereinstimmt, oder dessen Nachwirkung der Erstwirkung einer Krankheitsursache (bestimmte Krankheitsform einer Vergiftung) höchst ähnlich ist.

Hiermit hätten wir nun die Grundsätze angegeben, beleuchtet und festgestellt, nach welchen die Qualität eines specifischen Heilmittels zu beurtheilen, aufzufinden und anzuwenden ist. Jetzt liegt uns noch ob, die Grundsätze anzugeben, zu beleuchten und festzustellen, nach welchen die Quantität eines specifischen Heilmittels und also die Dosis zu bestimmen ist.

Diese Bestimmung kann nur abhängen:

1.) Von der Qualität, von der Quantität und von der Beziehung, in welcher die gesund gebliebenen Theile zu den erkrankten stehen. Denn dieses Gesundbleiben beweist, daß der Krankheitsstoff keinen Einfluß auf diese Theile auszuüben vermochte und sich nur in den erkrankten localisiren konnte; ferner daß die gesund gebliebenen Organe dazu dienen müssen, die Heilstoffe auf die

kranken Theile zu übertragen, welche bereits in veränderter Ernährung und Thätigkeit begriffen sind.

2.) Von der Qualität des Krankheitsstoffes und der Qualität des dagegen anzuwendenden Heilstoffes, weil die Qualität es ist, welche die Quantität im Organismus localisirt.

3.) Von der Quantität des Krankheitsstoffes, weil auch von dieser zum Theil die Intensität der Erkrankung abhängt.

4.) Von der größeren oder kleineren physischen Oberfläche der Moleküle des Heilstoffes, weil die Stoffe nur mit ihrer Oberfläche auf einander wirken, eine mehr oder weniger innige Berührung der Stoffe herbeiführen und deren Anziehung oder Abstoßung steigern oder vermindern.

Was die Qualität, Quantität und Relation der gesund gebliebenen Theile anbetrifft, so brauchen wir uns darüber nicht weiter auszulassen, weil wir gar keine Mittel anwenden wollen, welche der Krankheitsursache weder ähnlich noch entgegengesetzt sind, da solche Mittel nur die gesund gebliebenen Theile afficiren, und sogar sie überwältigen können.

Was die Qualität des Krankheitsstoffes und die specifische Qualität des dagegen anzuwendenden Heilstoffes betrifft, so stehen sich diese als entgegengesetzte Stoffe ebenbürtig gegenüber, so daß die Qualitäten sich gegenseitig aufheben können, wenn die Quantitäten beider gleich sind, weshalb die Quantität des Heilstoffes nicht größer sein darf als die Quantität des Krankheitsstoffes, weil sonst nach gegenseitiger Vernichtung einer gleichen Summa Kraft noch Arzneikraft übrigbliebe, welche nunmehr als neue Krankheitsursache wirken könnte.

Was nun die Quantität des Krankheitsstoffes anbelangt, so bezieht sich auf dieselbe zum Theil schon das Vorhergesagte; indeß ist noch hinzuzufügen, daß die Quantität der Krankheitsursache im Körper, nachdem dieselbe von ihrer Quelle entfernt ist, höchstens dieselbe bleiben kann, da sie schon von den Reactionskräften des Organismus bekämpft wird; daß dagegen die Quantität des Heilmittels durch Wiederholung der Gaben erneuert werden kann, und daß deshalb die Quantität des Heilmittels kleiner sein kann, als die Quantität des Krankheitsstoffes.

Was nun aber die größere oder kleinere physische Oberfläche der Moleküle des Heilstoffes betrifft, so müssen wir uns darüber weitläufiger auslassen.

Unter der physischen Oberfläche eines Körpers, im Gegensatze zur mathematischen, versteht man den Inbegriff aller Körperatome, welche wenigstens nach einer Richtung hin von Atomen anderer Art umgeben sind. Hieraus folgt sofort, daß Körper, welche zerbrochen oder auf irgend eine Weise verkleinert werden, an Oberfläche bedeutend gewinnen müssen, indem nunmehr Atome, welche früher dem Innern des Körpers angehörten, mit dem umge-

benden Mittel in Berührung treten und sofort einen Theil der neuen Oberfläche ausmachen. Eben so einleuchtend ist es auch im Gegentheil, daß zwei oder mehrere Körper derselben Art, welche früher ein Ganzes bildeten, oder die sonst genau zusammen paßten, wenn sie an einander gefügt werden, wenigstens an den eigentlichen Bruchstellen, wo jedes Dazwischen hinweggedacht werden muß, ihre beiderseitigen Oberflächen einbüßen.

Eine etwas genauere Betrachtung dieses Gegenstandes führt ferner zu dem Ergebnisse, daß die Gesammtoberfläche, wenigstens in eben demselben und meistens in einem größeren Verhältnisse, zunimmt, als sich die Durchmesser der einzelnen Theile verkleinern.

Wird z. B. ein Kubikzoll irgend eines Körpers bis zur Kleinheit eines gröblichen Streusandes zerstoßen, wobei er in mehr als eine Million einzelner Theilchen zerfällt, so hat sich seine Oberfläche, wie eine leichte Rechnung lehrt, schon auf 6—7 Quadratfuß vergrößert. Mikroskopische Untersuchungen zeigen ferner, daß die noch wahrnehmbaren Theile des in der Luft zerfallenen Kalkes, des Mehls, so wie noch vieler anderer pulverigen Körper, wie sie die Natur und Kunst häufig darbieten, von einem Sandkorn oben erwähnter Art um mehrere hundert Male an Größe übertroffen werden. Zerreibt man demnach obigen Körper zu einem Pulver von genannter Feinheit, so bietet die Gesammtoberfläche schon ein Areal von mehr als 1000 Quadratfuß dar. Dasselbe Verhältniß findet statt, wenn man die Moleküle flüssiger Arzneien dadurch aus ihrem Zusammenhange bringt, daß man dieselben mit einem verflüchtigungsfähigen, unarzneilichen Gegenstande, wie der Alkohol, verdünnt, und durch kräftiges Umschütteln mehr und mehr verkleinert.

Im menschlichen Organismus findet sich kein einziger dichter Körper, kein einziges compaktes Molekül; selbst die Knochen haben eine zellige Struktur, die nicht einmal beim Verkohlen derselben verloren geht.

Durch diese zellige Beschaffenheit entsteht in einem kleinen Raume eine verhältnißmäßig sehr bedeutende Oberfläche. Hat jede dieser Zellen (im Lichten) auch nur einen Durchmesser von $\frac{1}{1500}$ Zoll, und nehmen wir an, daß die Dicke der Wandungen $\frac{1}{3}$ von dem Zellendurchmesser betrage, so geben auf einen Quadratzoll 1,000,000 und auf 1 Kubikzoll 1,000,000,000 Zellen.

Die Wandungen jeder Zelle, vorausgesetzt, daß diese würflig ist, haben aber eine Oberfläche von $6 \times \frac{1}{2,250,000}$ Quadratzoll, mithin die Summen der Wandungen aller Zellen, die in einem Kubikzoll Knochen enthalten sind, $\frac{6,000,000,000}{2,250,000} = 2610$ Quadratzoll $= 18$ Quadratfuß.

Ist daher in einem kleinen Umfange eine so große Oberfläche gebildet, wie es in der Knochen- und Muskelfaser des Menschen der Fall ist, so kann man schon begreifen, wie groß die Durchdringbarkeit sein muß, welche eine so große Oberfläche bietet, und wie unendlich viele Moleküle fremder Stoffe darin Platz finden. Denn macht man Vergleiche mit andern porösen Körpern, so erfährt man z. B., daß 1 Kubikzoll Platinaschwarz nach genauer Berechnung eine Oberfläche von über 200,000 Quadratfuß besitzt und 253,440 Kubikzoll Sauerstoff in sich aufnimmt, woraus folgt, daß ein Kubikzoll Menschenknochen, welcher eine Oberfläche von 1 Quadratfuß besitzt, über 22 Kubikzoll Sauerstoff aufzunehmen im Stande ist.

Einen genaueren Begriff davon, wie mächtig unwägbare Mengen eines Stoffes den Organismus durchdringen, kann man sich dadurch verschaffen, daß man auf beide Arme eines Menschen eine Compresse legt; die eine getränkt mit einer Lösung von Jodkali, die andere mit einer Lösung von Stärkemehl; hierauf schließe man eine damit in Verbindung gebrachte galvanische Kette, und das Stärkemehl wird blau gefärbt werden, was den Beweis liefert, daß das Jodkali zersetzt und in unwägbar kleinen Theilchen durch den Körper gegangen sein muß.

Hieraus folgt nun, daß die häutigen und zelligen Gebilde unseres Körpers die an ihnen vorübergehenden arzneilichen und unarzneilichen Stoffe und Flüssigkeiten um so leichter durchlassen und in sich aufnehmen, je weniger dicht und je mehr verflüchtigungsfähig letztere sind, und daß dieselben eine um so größere Wirkung ausüben können, als deren Moleküle verkleinert und unzusammenhängend gemacht worden sind.

Da nun durch die Beleuchtung der Qualität des Krankheitsstoffes und des Heilstoffes erkannt worden ist, daß die Quantität des Heilstoffes nicht größer sein darf als die Quantität des Krankheitsstoffes;

da ferner durch die Beleuchtung der Quantität des Krankheitsstoffes erkannt worden ist, daß die Quantität des Heilstoffes kleiner sein kann als diejenige des Krankheitsstoffes, und da nunmehr auch durch die Beleuchtung der physischen Oberfläche der Moleküle erkannt wurde, daß arzneiliche Stoffe und Flüssigkeiten um so stärker wirken, als deren Moleküle mehr verkleinert, mehr unzusammenhängend und leichter verflüchtigungsfähig gemacht worden sind,

so folgt daraus:

daß der Heilstoff so verdünnt und verflüchtigungsfähig als möglich gemacht, und daß davon dem Erkrankten eine Dosis verabreicht werden sollte, die nicht größer ist, als die Quantität des Krankheitsstoffes war, welche die zu heilende Krankheit verursachte.

Weil nun auch Erfahrung die Thatsache festgesetzt hat, daß der Organismus durch Krankheit (Wirkung der Krankheitsursache) ein empfindliches Reagens gegen specifische Kräfte (specifische Heilmittel) wird, daß das Verhältniß der Empfindlichkeit des Organismus gegen specifische Reize im gesunden zu dem im erkrankten Zustande sich wie 1 zu 3000 verhält, so wird man leicht begreifen, daß ein specifisches Heilmittel in zweckmäßiger Dosis auf eine specifische Krankheitsform heilend wirken kann, während dasselbe Heilmittel in gleicher Dosis unwirksam bleibt, wenn es diese specifische Krankheitsform im Organismus nicht antrifft.

Nach diesen leitenden Grundsätzen haben wir nun unsere specifischen Heilmittel gegen die in diesem Buche verzeichneten speciellen Krankheitsformen aufgefunden und in unserer lebhaften, nunmehr 40jährigen Praxis täglich bewährt gefunden.

Wir haben die charakteristischen Symptome jeder speciellen Krankheitsform, welche nichts Anderes sind, als die Nachwirkungen der Krankheitsursache, zusammengestellt und dieses Krankheitsbild mit den charakteristischen Symptomen der Erstwirkungen der an uns selbst geprüften Heilmittel verglichen. Der Heilstoff, dessen Erstwirkungen mit dem Krankheitsbilde übereinstimmten, war dann immer das wahre specifische Heilmittel und bewährte sich fortwährend als ein solches. Nachdem wir dann auch die Massentheilchen der Heilstoffe so viel als nur immer möglich verkleinert, in Alcoholaturformen gebracht und jedem einzelnen Zuckerkrystalltäfelchen in der zweckmäßigsten Dosis mitgetheilt hatten, bestätigte es sich, daß diese ungeschwächt heilten, aber auch nur ausschließlich auf die specielle Krankheitsform (specifische Krankheit) einwirkten, und wenn sie diese in einem Organismus nicht vorfanden, unwirksam blieben.

Demnach halten wir uns für befugt, folgendes Heilgesetz als einzig richtiges aufzustellen.

Zum Heilzwecke gewöhnlicher Krankheiten wähle denjenigen an Gesunden geprüften Heilstoff, dessen Erstwirkungen mit den charakteristischen Symptomen einer speciellen Krankheitsform genau übereinstimmen, verkleinere dessen Moleküle, so viel nur immer möglich und halte sie auseinander durch die Massentheilchen eines unarzneilichen, aber verflüchtigungsfähigen Stoffes; dann richte die Quantität jeder zu verabreichenden Dosis so ein, daß sie niemals größer ist, als die Quantität des zu bekämpfenden Krankheitsstoffes.

Zum Heilzwecke außergewöhnlicher Krankheiten (Vergiftungen) wähle dasjenige an Gesunden geprüfte Heilmittel, dessen Nachwirkungen mit den charakteristischen Symptomen der Vergiftung genau übereinstimmen, und richte die Quantität jeder zu verabreichenden Dosis so ein, daß sie niemals größer ist, als der zu bekämpfende Giftstoff.

Unsere Darstellungen begründen keine bloße Methode, d. h. keinen bloßen Leitfaden zur Ausübung der Kunst; sie begründen ein wirkliches System, d. h. ein zweckmäßig zusammengesetztes Ganze, das von einem obersten Grundsatze aus (der naturgemäßen Wirkung der Kräfte) alle in seinen Bereich fallenden Begriffe, Erscheinungen und Thatsachen gesetzmäßig erklärt, ordnet und verbindet.

Dieses System ist ein *specifisches* Heilsystem, weil es nach den Naturgesetzen ebensowohl die Wirkungen der Krankheitsursachen als die Wirkungen der Heilmittel specificirt, sowie die specifischen Eigenschaften der Stoffe den specifischen Eigenschaften der Krankheiten anpaßt und das specifische Heilmittel erkennen und verabreichen lehrt.

Da die eigentliche wissenschaftliche Aufgabe eines Systems die ist, die Wissenschaft zu erläutern und zu befördern mit Rücksicht auf ihre praktische Anwendung, so sollten wir nun auch darthun, daß dieses von uns aufgestellte System fähig ist, auch die in der Zukunft noch vorkommenden und in ihr Fach einschlagenden Thatsachen zu erläutern. Ohne uns auf weitläufige Deductionen einzulassen, beweisen wir dies durch folgende Thatsachen.

Wenn man zwei oder mehrere Heilstoffe, deren Erst- und Nachwirkungen, und also auch deren Aehnlichkeit oder Entgegengesetztheit unter einander genau bekannt sind, in dem Zustande zusammenmischt, in welchem sie am wirksamsten sind, und wenn man alsdann von dieser Mischung so viel auf einmal einnimmt, als nöthig ist, um starke Arzneiwirkungen hervorzubringen, so entstehen:

a) dieselben Symptome, welche die in der Mischung befindlichen ähnlichen Stoffe einzeln hervorgebracht haben würden, jedoch stärker und ausgebreiteter, etwa um so viel, als die Zusammenwirkung der ähnlichen Stoffe ausmachen würde, welche sich in der Mischung befinden.

b) Dieselben Symptome, welche diejenigen in der Mischung befindlichen Stoffe einzeln hervorgebracht haben würden, die einander weder ähnlich, noch entgegengesetzt sind.

c) Keine von denjenigen Symptomen welche die in der Mischung befindlichen entgegengesetzten Stoffe einzeln hervorgebracht haben würden.

Wir erklären diese Thatsachen aus den Naturgesetzen, welche unserem specifischen Heilsystem zu Grunde liegen, wonach ähnliche Kräfte und Moleküle einander abstoßen und unähnliche einander anziehen, und wonach diejenigen, welche weder ähnlich noch entgegengesetzt sind, ebenso wenig einander anziehen als abstoßen.

Dadurch, daß ähnliche Kräfte und Moleküle einander abstoßen und deshalb in keine gegenseitige Berührung kommen, conserviren sie die Eigenthümlichkeit ihrer Kräfte und üben ihre specifische Wirkung nur auf die Moleküle des

Organismus aus, zu denen sie specielle Anziehung besitzen, und mit denen sie in innige Berührung und Wechselwirkung kommen können, wodurch ein Wirkungsresultat herbeigeführt werden muß, welches der Summa der Einzelwirkungen aller ähnlichen Kräfte in der Mischung entspricht.

Daraus, daß Kräfte, die weder ähnlich noch entgegengesetzt sind, einander ebenso wenig anziehen als abstoßen, geht hervor, daß sie aus Mangel an Anziehung keine Wechselwirkung mit einander eingehen können, daß sie also, mit einander vermischt, noch in derselben Disposition bleiben, als wenn sie nicht mit einander vermischt wären, und folglich auch nur die Wirkung ausüben können, welche sie einzeln auf den Organismus hervorgebracht haben würden.

Dadurch daß entgegengesetzte Moleküle und Kräfte einander anziehen kommen sie in innige Berührung mit einander, und entwickeln ihre specifische Wirkung so lange gegen einander, bis sie alle Kraft verbraucht haben und folglich auch keine Wirkung mehr auf den Organismus ausüben können.

Die Wissenschaft wird durch die Beobachtung und Erläuterung dieser Thatsachen befördert; denn es geht daraus die Wahrscheinlichkeit, sogar die Gewißheit hervor:

1) daß man durch absichtliche Vermischung bestimmter Stoffe, deren Erst- und Nachwirkungen man genau kennt, den nützlichen Zweck erreichen kann, zu den eigenthümlichen Wirkungen einer Heilpotenz noch andere gewünschte Heilwirkungen hinzufügen, oder auch von derselben gerade noch diejenigen hinwegnehmen zu können, welche der Heilwirkung im Wege stehen.

2) daß man künftig ganz neue specifische Mittel von voraussichtlicher Wirkung zu bereiten vermag, also auch solche, welche uns fehlen.

Dabei versteht sich von selbst, daß man die Wirkung solcher künstlichen Mischungen vor ihrer Anwendung ebenso wie einfache Stoffe erproben, deren Erst- und Nachwirkungen erforschen und feststellen muß.

Es gehört auch ganz besonders der specifischen Heilkunst an, Krankheiten zu verhüten, und weil dies viel leichter und sicherer ist, als Krankheiten zu heilen, so müssen wir uns darüber umfassend auslassen; bevor wir jedoch zur Aufstellung specifischer Gesundheitsgesetze übergehen, müssen wir zuvor den Bau und das Leben des menschlichen Organismus genau betrachten.

Bau und Leben des menschlichen Organismus.

Das Knochensystem mit seinen Bändern.

Das Knochengerüst dient zur Form- und Haltbildung des ganzen Körpers, sodann zur Umwandung und Sicherung edler Organe und endlich zur Bildung von Hebeln für die bewegenden Muskeln. Die Knochenmasse ist unter allen Bestandtheilen des Körpers der festeste. Sie ist je nach der Bestimmung des Knochens mehr oder weniger mit kleinen unregelmäßigen Höhlungen und Kanälchen durchzogen, welche Ader und Ernährungsflüssigkeit oder auch Knochenfett (Mark) enthalten, daher mehr oder weniger fest und spröde oder schwammig und elastisch. Die Knochenmasse wird ihrer chemischen Zusammensetzung nach gebildet aus $\frac{1}{3}$ Knochenleim, der etwas fettiger Natur ist, und aus $\frac{2}{3}$ Knochenerde, die größtentheils in phosporsaurem Kalke besteht. Etwas mehr Knochenleim macht die Knochen weicher, biegsam (wie in der Jugend), etwas mehr Knochenerde härter, spröder, brüchiger (wie im Alter). Alle Oberflächen der Knochen sind mit der zarten Knochenhaut überzogen, welche die Adern und Nerven für den Knochen enthält Im Vergleiche mit andern Theilen enthalten die Knochen wenig Adern und Nerven, daher geht ihr Stoffumsatz (Ernährung, Wachsthum) von allen am langsamsten von Statten, und ist ihre Empfindlichkeit, die nur im kranken Zustande einen hohen Grad erreichen kann, im gesunden Zustande gering. Das menschliche Knochengerüst besteht (einschließlich der 32 Zähne) aus 245 einzelnen, geraden oder gekrümmten, theils langen oder Röhrenknochen, theils platten und breiten, theils dicken und kurzen Knochen, die unter sich hauptsächlich mittels der festhäutigen Knochenbänder zu einem Ganzen verbunden sind.

Die Verbindung der Knochen unter einander ist entweder eine unbeweglich feste: a) durch Naht, eine sägeförmig gezackte Ineinanderfügung der Knochenränder (wie an den Schädel- und Gesichtsknochen mit Ausnahme der Unterkinnlade), oder b) durch Einkeilung (wie die Zähne in ihren Wurzelhöhlen der Kinnladen), oder c) durch die unbewegliche Band- und Knorpelverbindung (wie an den Beckenknochen); oder sie ist eine bewegliche. Diese heißt Gelenk. Hier haben die einander berührenden Knochenenden einen elastischen Knorpelüberzug, an einigen Gelenken (wie an den Rückenwirbeln, zwischen Brust- und Schlüsselbein, am Kiefer-, Hand- und Kniegelenke) auch elastische Knorpelscheiben zwischen sich. Die letzteren sind bestimmt zur Milderung erschütternder Einwirkungen, an den Rückenwirbeln zur Vermehrung des Bewegungsumfanges der Wirbelsäule, und endlich zur Sicherung der Gelenkflächen vor nachtheiliger Reibung. Zu letztgenanntem

Behufe werden übrigens alle Gelenke durch besonders dazu bestimmte, in zarten Gelenkhäutchen befindliche Absonderungsdrüschen mit Gelenkfett versorgt. Nach dem Grade und der Richtung der Beweglichkeit unterscheidet man: a) straffe Gelenke, deren Beweglichkeit den geringsten Umfang hat, wie die Hand- und Fußwurzelknochen unter sich; b) Scharnier- oder Winkelgelenke, wo die Knochen sich nur in einer Richtung, ähnlich einem Taschenmesser an einander bewegen, wie an Ellbogen und Knie, und zwischen den Finger- und Zehengliedern unter sich; c) Drehgelenke, wo sich ein Knochen um den andern im halben Kreise dreht, wie sich am Vorderarme die Speiche um den Ellbogenknochen, der Kopf auf der Wirbelsäule dreht. (NB. Man denke bei dieser Kopfbewegung nur an die nach den Seiten gerichtete Drehung des Gesichtes, denn die übrige fast ganz freie Beweglichkeit des Kopfes wird durch Mitbewegung des Halstheiles des Rückgrates vermittelt); d) Kugelgelenke, bei welchen die freieste Bewegung nach allen Richtungen möglich ist, wie das (Arm-) Schulter- und Schenkel-Hüftgelenk.

Die Gelenke gewinnen bedeutend an Freiheit und Geschmeidigkeit, sowie die Knochen und Bänder an Festigkeit und Elasticität, durch vollen und allseitigen Muskelgebrauch.

Von den einzelnen Theilen des Knochensystems müssen wir den Schädel und die Hand zu einer besonderen Betrachtung ausheben.

Der Schädel, die Hirnkapsel, besonders unten und an den Seiten von vielen Oeffnungen und Kanälen zum Durchgange der Adern und Nerven durchbohrt, besteht anfangs aus Knorpelmasse, die erst nach und nach in Verknöcherung übergeht, so daß beim neugeborenen Kinde immer noch die Ränder der einzelnen Schädelknochen mehr aus elastisch knorpeliger, als aus fester knochiger Masse bestehen, und daher auf dem Vorderscheitel eine als ein verschobenes Viereck leicht fühlbare weiche Stelle (Fontanelle, Plättchen) bilden, welche erst im zweiten Jahre zu verknöchern beginnt. Demgemäß formt sich die anfangs weiche und erst allmälich fest werdende Schädelkapsel ganz nach dem in den ersten Kindheitsjahren stark wachsenden Gehirne, sodaß man die Umrisse und Windungen des letzteren an der innern Schädelfläche genau abgedrückt findet. Hierauf hat man die Phrenologie, die Lehre, wie man von der äußeren Schädelform, ihren Erhebungen und Vertiefungen, auf entsprechende Gehirnform und demgemäß auf die Besonderheit der geistigen Eigenschaften schließen könne, begründen wollen. Allein diese Lehre beruht in ihren offenbar viel zu weit ausgesponnenen Sätzen auf einer sehr unsicheren Unterlage. Denn einmal giebt zwar die innere Oberfläche der Schädelkapsel einen genauen Abdruck der Gehirnoberfläche, durchaus aber nicht immer die äußere da die Schädelwandung an verschiedenen Stellen eine sehr verschiedene, von außen gar nicht zu beurtheilende Dicke hat. Sodann fehlt zur Zeit noch jeder wis-

senschaft ich begründete Nachweis, ob überhaupt für alle die in der Phrenologie namhaft gemachten speciellen Anlagen und Fähigkeiten besondere Gehirntheile als Organe zu betrachten seien, und auch angenommen, es habe dies einige Wahrscheinlichkeit für sich, doch der Nachweis, welches nun eben die betreffenden Punkte am Gehirne seien, fehlt. Das Einzige, was wir mit ziemlicher Bestimmtheit aus der äußeren Form entnehmen können, erstreckt sich nur auf die Größe- und Formenverschiedenheit des Schädels im Ganzen und auf die allgemeinen geistigen Grundkräfte, keineswegs auf specielle Anlagen, und besteht in Folgendem: 1.) Ein in allen seinen Durchmessern großer Schädel läßt — dafern dabei Nichts auf krankhafte Bildung deutet — auf hohe geistige Begabung schließen; und so umgekehrt. 2.) Die Entwickelung (nach Höhe- und Breitedurchmesser) des Vorderkopfes steht mit der Denkkraft, die des Mittelkopfes mit dem Gemüthsleben, die des Hinterkopfes mit der Willensthätigkeit und allen Trieben in entsprechendem Verhältnisse, so daß also eine starke Entwickelung einer oder der andern dieser Partieen auf ein Vorwalten der betreffenden Geistesthätigkeit schließen läßt, und so umgekehrt.

Die Hand — ein bewunderungswürdiges Kunstwerk — besteht aus der Handwurzel (8 unregelmäßig rundlichen Knöchelchen in zwei Reihen), der Mittelhand, welche durch fünf zwischen der Handwurzel und den Fingern befindliche Röhrenknochen die eigentliche Handfläche bildet, und den fünf Fingern, von denen der Daumen zwei, jeder der übrigen drei unter sich gelenkig verbundene Glieder hat, zusammen also aus siebenundzwanzig Knochen. Durch die überaus kunstreiche Aneinanderfügung der Handwurzelknochen, durch den Mechanismus der Fingergliederung, durch die kunstvolle Einrichtung der Bänderverbindung und Muskulatur der Hand und Finger (es sind neunzehn besondere Muskeln dazu bestimmt), besonders durch die Einrichtung des mit ausschließlich eigenen Muskeln versehenen, freigelenkigen, kräftigen Daumens, welcher jede beliebige Zusammenwirkung der Finger vermittelt, ward sowohl an der ganzen Hand, wie an allen ihren einzelnen Theilen, jener hohe Grad von Freiheit, Geschmeidigkeit, Schnelligkeit, Gewandtheit, Vielseitigkeit und Feinheit, andererseits aber auch von Festigkeit, Kraft und Ausdauer aller Bewegungen möglich, wodurch der Mensch zu seinen tausendfältigen Berufsbeschäftigungen und zu immer weiterer Vervollkommnung befähigt ist. Zugleich ist die Hand, besonders in den Fingerspitzen, wo zahlreiche Gefühlsnerven zusammenlaufen, das Hauptorgan des Gefühls- (Tast-) Sinnes. Bei keinem andern Geschöpfe findet sich eine den Vollkommenheiten der menschlichen Hand auch nur entfernt ähnliche Einrichtung. Das Gehirn, das Organ des Gedankens, sendet diesen durch die Nerventelegraphen mit Blitzesschnelle zu seinem Werkmeister, zur Hand, zu dem Organe der That. Hierher aber ist der Hauptsitz des Tastsinnes, des körperlichen Gefühls, verlegt,

gleichsam um das geistig Gefühlte und Gedachte vor der That noch einmal zu prüfen und zu berichtigen — ein zweiter, wenn auch untergeordneter, Wächter für die zur Ausführung erhaltenen, möglicherweise unbesonnenen Gehirnbefehle. Man erinnere sich, wie oft die Ausführung eines leidenschaftlichen Willensactes durch das widerstrebende oder zurückziehende Handgefühl gemildert oder ganz unterdrückt wird.

Je genauer wir den Bau der menschlichen Hand und ihre Leistungsfähigkeit, wie sie in Allem, was Menschenwerk heißt, seit Anbeginn sich kundgegeben hat, prüfen und durchdenken, um so mehr erkennen wir, daß darin ein tiefer schöpferischer Gedanke, eine je weiter je mehr Staunen erregende Vielseitigkeit der Zweckberechnung verwirklicht ist. Der gedankenlose Mensch sieht darüber hinweg. Aber dennoch erkennt ein unbewußt natürliches Gefühl, selbst bei den culturlosesten Völkern, der Hand eine hohe, in das geistige Leben überall hineinreichende Bedeutung zu. Die Hand drückt des Menschen innerste und heiligste Gefühle aus, und ist in Verbindung mit dem Auge ein zweites Sprachorgan. Die Hand erhebt der Mensch nach oben zum Gebete, er reicht sie seinem Mitmenschen zum Beistande, ebenso als Zeichen des Dankes, der Treue, der Liebe, als Zeichen der Wahrheit des Wortes, des Beschlusses, des Versprechens, der Versöhnung. Alle lebhafteren Gefühle und Geistesacte begleitet der Mensch mit entsprechender Bewegung der Hand, veranschaulicht, verkörpert sie dadurch gleichsam. Sie ist aber auch das Organ und das Sinnbild der Kraft und Macht, wie der Gewalt und des Frevels. Zahllos in jeder Sprache sind die sinnbildlichen Bedeutungen und Beziehungen, in und zu welchen das Wort „Hand" gebraucht wird.

Bemerkenswerth ist der Vergleich von Hand und Fuß. Bei keinem einzigen derjenigen Geschöpfe, welche entschieden ausgebildete vier Gliedmaßen besitzen, sind wie beim Menschen die beiden oberen ihrem Baue und sonstigen Einrichtungen nach so ausschließlich zu Organen des Erfassens bestimmt. Selbst das nächststehende Geschöpf, der Affe, kann jede seiner vier Gliedmaßen fast gleichmäßig als Hand (aber freilich der menschlichen Hand an Leistungsmöglichkeiten unendlich weit nachstehend) oder Fuß gebrauchen. So ist bei allen näherstehenden Gattungen von Thieren die Thätigkeit des Erfassens an andere Organe, wie Nase (Rüssel), Maul, Fuß u. s. w. entweder allein oder gleichzeitig mitgebunden. Gerade dieser scharfe Unterschied zwischen Hand und Fuß, diese alleinige Verlegung der Thätigkeit des Erfassens an die oberen Gliedmaßen, wie sie bei keinem andern Geschöpfe vorkommt, und ihre um so vollkommenere Leistungsfähigkeit giebt dem Menschen eine hervorragende Stellung in der Reihe der Geschöpfe. Wie ganz anders als die Hand ist der menschliche Fuß gebildet. Obwohl aus denselben Grundbestandtheilen (Fußwurzel-, Mittelfuß-, Zehenknochen) gebildet, ist doch das Größenverhältniß

und die gegenseitige Verbindung derselben unter einander, ihre Muskulatur u. s. w. ganz verschieden von denen der Hand. Nur zum Treten, zum Tragen des Körpers, zur Ortsbewegung ist der Fuß bestimmt. An Stelle der langgegliederten, freibeweglichen Finger hat der Fuß nur kurze, minder bewegliche Zehen, unter ihnen keinen Daumen. Der Fuß gehört ausschließlich dem leiblichen Leben an, die Hand dagegen steht in der Reihe derjenigen Organe, welche der höheren Bestimmung des Menschen dienen.

Das Muskelsystem.

Die Muskeln (das Fleisch am Körper) bestehen aus jener elastischen rothfaserigen Masse, durch deren mittels Nervenreizes erregte Zusammenziehung die Bewegung erzeugt wird. Nicht nur jede augenfällige Ortsbewegung einzelner Theile oder des ganzen Körpers, sondern überhaupt jederlei bemerkbare Bewegung oder Spannung und Widerstandsleistung in und am Körper, z. B. der Blutumlauf, das Athmen, die Verdauung, das Sprechen, Lachen, Weinen, jede Form der Gesichtszüge, das Schließen und Oeffnen der Augenlider, des Mundes u. s. w., ferner auch die Zustände scheinbarer Ruhe, wie Stehen (eigentlich ein fortwährendes Balanciren des Körpers) und Sitzen, verlangen einen entsprechenden Grad von Muskelthätigkeit. Die unwillkürlich wirkenden Muskeln bleiben selbst während des Schlafes in Thätigkeit. Die Muskelthätigkeit ist also ununterbrochen rege und vermittelt alle Lebensäußerungen. Je nach der Abhängigkeit von unserem Willen sind die Muskeln in drei Classen zu theilen, nämlich: in willkürliche (an Zahl über 500), unwillkürliche (die den innern Verrichtungen, besonders der Ernährung dienen) und solche mit gemischter (theils willkürlicher, theils unwillkürlicher) Bewegung. Zu letzteren gehören z. B. diejenigen Muskeln, welche die Athmungsbewegung erzeugen. Wir können diese Muskeln zum Athmen, Sprechen, Lachen u. s. w. willkürlich in Thätigkeit setzen; ihre Thätigkeit geht aber auch fort ohne unsern Willen im Wachen wie im Schlafen.

Die Form der einzelnen Muskeln, die an manchen Stellen des Körpers massenweise dicht um- und nebeneinander gelagert, aber durch plattbäutige Hüllen von einander und von Nachbartheilen abgegrenzt sind, ist sehr verschieden: strangförmig, walzenförmig, bauchig, platt, kapselförmig, kreisförmig u. s. w., immer je nach der Art und Bestimmung der Bewegung, die durch sie erzeugt werden soll. Die Endpunkte der meisten einzelnen Muskeln bestehen in mehr oder weniger strangförmigen oder platten Sehnen (Flechsen), die an den zu bewegenden Theilen, also meistens an den Knochen, befestigt sind. Durch die Einrichtung der Sehnen ist ungemein viel Raum am Körper erspart, und die Feinheit der Form und die Freiheit der Bewegungen möglich

gemacht, welche wir an unserem Körper bewundern. Wenn sich der fleischige Bauch der Muskeln bis an ihre Endpunkte erstreckte, so würden z. B. aus Hand und Fuß des Menschen so unförmige Tatzengebilde entstanden sein, daß wir kaum im Stande sind, uns von deren Plumpheit und Ungefügigkeit ein Phantasiebild zu entwerfen.

Neben der nächsten und hauptsächlichsten Bestimmung der Muskeln, der Erzeugung von Bewegung, helfen sie dem Körper die Form geben, Wände von Höhlen bilden (besonders am Bauch) und zarten Organen Schutz gewähren (besonders am Hals und Bauch). Die Zwischenräume der Muskeln, wie überhaupt jede zwischen den verschiedenen Organen des Körpers etwa bleibende Lücke, sind mit lockerem Zellgewebe gefüllt.

Sobald also der erregende Reiz der Bewegungsnerven auf den Muskel einwirkt, erfolgt die dem Grade des Nervenreizes (des Willens bei den willkürlichen Muskeln) entsprechende Zusammenziehung der Muskelfasern. In Folge dieser Zusammenziehung wird der Muskel dichter, bauchiger, härter, die Verkürzung seiner Fasern bewirkt Annäherung seiner Endpunkte, also: Bewegung oder (wenn Gegenkräfte wirken) Fixirung und Spannung des von ihm regierten Körpertheiles. Durch öftere, mit der nöthigen Ruhe abwechselnde und bis zu einer gewissen Grenze gesteigerte Zusammenziehung (Uebung) wird die Ernährung des Muskels (wie dies bei allen Organen eine Folge des angemessenen Thätigseins ist,) begünstigt, er gewinnt dadurch an Masse, Dichtheit, Straffheit und Kraftäußerung. Da nun das Muskelfleisch zu denjenigen Körperbestandtheilen gehört, in welchen bei ihrer Thätigkeit der Ernährungsvorgang (Stoffumsatz) am allerregsamsten von Statten geht, und da die Muskeln in ihrer Gesammtheit den größten Theil der Masse des Körpers bilden, so begreift es sich leicht, warum allseitige Muskelthätigkeit zu den wichtigsten Mitteln der Erneuerung, Reinigung, Verjüngung der ganzen Säftemasse, der Belebung, Kräftigung und Harmonisirung des organischen Triebwerks zu den wichtigsten und unentbehrlichsten Gesundheitsmitteln zu rechnen ist. Die Vermehrung der Herzthätigkeit, des Athmens, des Appetits, aller Ausscheidungen, der festere, erquickendere Schlaf nach kräftigem Muskelgebrauche beweisen diesen Zusammenhang deutlich genug. Uebrigens werden durch Uebung, also durch häufige und berechnete Hinleitung und Concentrirung der Willensthätigkeit auf bestimmte Muskeln, die Gliederbewegungen nicht nur kräftiger, sondern auch gewandter, glätter, reiner (frei von unbeabsichtigten Nebenbewegungen) und schneller. Wenn man den Hergang bei der Bewegung eines einzigen Muskels, den Weg des Gedankens vom Gehirn durch den Nerven nach dem Muskel bedenkt, wenn man ferner die vielen Muskelgruppen überdenkt, welche zur Ausführung selbst schon ganz einfacher Bewegungen (beim Gehen allein schon sind mehr

als 60 Muskeln wirksam) zusammenwirken müssen, so erregen die verschiedenen Meisterstücke feiner und verwickelter körperlicher Leistungen, wie z. B. die tausendfach verschlungenen und harmonisch zum Zweck verbundenen Willensäctchen eines Pianoforte-Virtuosen, eines Jongleurs u. s. w., die höchste Bewunderung nicht sowohl des Künstlers selbst, als vielmehr des menschlichen Organismus, dessen Einrichtungen einen so hohen Ausbildungsgrad der Nerven- und Muskelfaser durch Uebung möglich machten.

Aber auch im ruhenden Zustande behalten die Muskeln eine gewisse Spannung und Elasticität, so lange als ihr Ernährungszustand nicht zu tief gesunken ist, und gewähren dem Körper durch diese Spannung noch einen gewissen Halt.

Zu interessanten und belehrenden Betrachtungen giebt die Muskelmechanik des menschlichen Körpers Veranlassung. Die Muskeln wirken an den Knochen wie an Hebeln. Wir begegnen also hier den mathematischen Gesetzen des Hebels. Mit einer einzigen Ausnahme (der Achillessehne der Wadenmuskeln) ist der durch Verbindung der Muskeln mit den Knochen gebildete Hebel überall ein einarmiger, bei welchem also der Angriffspunkt der Kraft und der Last auf derselben Seite des Stützpunktes (Drehpunktes, Hypomochlion) liegen, während beim doppelarmigen Hebel der Stützpunkt zwischen beiden liegt.

Gleich allen anderen Einrichtungen in der Natur zeugt also auch die auf den ersten Blick befremdende Einrichtung des menschlichen Muskelsystems von der höchsten und weisesten Zweckmäßigkeit. Aber wir begreifen auch hieraus, wie es solch hohen Grades von Kraftentwickelung fähig ist: Ein kräftiger Mann kann bei wagrecht ausgestrecktem Arme an den Fingerspitzen eine Last von 25 Pfund halten. Rechnet man nun, wie selbstverständlich, das eigene Gewicht des Armes von circa 5 Pfund hinzu, so muß der Hebemuskel des Armes, vermöge jener 20fachen Erschwerung der Kraftäußerung, eine Kraft aufbieten, die 600 Pfunden gleichkommt, denn $30 \times 20 = 600$. Bei den massereichern, daher an sich viel stärkern, Schenkelmuskeln, sind zwar die Hebelverhältnisse etwas weniger ungünstig, dennoch müssen bei einem Manne, der ein Körpergewicht von 180 Pfund hat, und eine Last von 200 Pfund auf dem Rücken tragend Stufen ersteigt, die Streckmuskeln des Knies mit einer Kraft von circa 2000 Pfund wirken. — Das Kraftmaß eines Muskels steht übrigens stets in geradem Verhältnisse, nicht zur Länge, sondern zur Zahl seiner Fasern; es ist daher um so größer, je dicker, bauchiger der Muskel ist.

Eine specielle Beachtung verdient die vordere und seitliche Bauchwand, welche außer den Hautdecken theils aus dem Fleische mehrerer breiter Muskeln, theils aus deren sehniger Ausbreitung besteht. Dieser Muskelapparat dient

vermöge seiner, dem willkürlichen Gebrauche überlassenen Thätigkeit sowohl zur Förderung und Belebung aller Unterleibsfunctionen, als auch zur Sicherung der Lage und zum Schutze der Unterleibsorgane bei starken Körperbewegungen und Kraftäußerungen. Außerdem sind diese Muskeln beim Ausathmen (mithin auch beim Sprechen, Singen, Lachen, Husten) und bei den verschiedenen Rumpfbewegungen wirksam. Aus dem Allen erhellt ihre Wichtigkeit für die allgemeine Gesundheit, und doch sind sie bei Menschen, die keine allseitige Körperbewegung haben, stets in einem verkümmerten, erschlafften Zustande. Kein Wunder daher, daß die Bruchschäden, welche eine von den vielen nachtheiligen Folgen davon sind, so überaus häufig vorkommen.

Ein voller, mit entsprechender Ruhe und Erholung abwechselnder Gebrauch der willkürlichen Muskeln, wie er mit allseitiger Körperbewegung verbunden ist, entwickelt und steigert, wie wir sahen, die Leistungskraft der Muskeln, die Elasticität, aber auch zugleich die Festigkeit der Knochengelenkbänder und der Knochen selbst, normirt, besonders in der Jugend, die formelle Körperentwickelung, die Wölbungsverhältnisse und Breitendurchmesser des Rumpfes, macht alle Gliederbewegungen frei, leicht und kräftig, die ganze Körperhaltung in allen Lagen straff, gewandt und edel, und gewährt so, nebst dem vielseitigen Vortheile für Berufszwecke, auch den Nutzen der möglichsten Sicherheit gegen tausenderlei körperliche Unfälle. Er hat aber auch noch einen tiefern Zusammenhang mit dem innern Leben, wie oben angeführt, mit dem Stoffwechsel des gesammten Organismus und übt darauf den wichtigsten Einfluß. Da nun dieser, wie wir bald näher erkennen werden, die Grundbedingung des Lebens und der Gesundheit ist, so erscheint der Muskelgebrauch als eins der wichtigsten Mittel, welche dem Menschen für sein physisches Wohl oder Wehe in die Hand gegeben sind. Der Mensch ist berufen zu naturgemäßer Thätigkeit, zum allseitigen Gebrauche der ihm von der gütigen Schöpferhand verliehenen Kräfte. Seine Schuld allein ist es, und die Strafen treffen ihn sicher, wenn er dieser Bestimmung untreu wird.

Das System der Organe des Stoffwechsels.

Allgemeines über den Stoffwechsel des menschlichen Organismus.

Alles organische Leben beruht auf dem ununterbrochenen Stoffwechsel, d. h. auf Austausch und Umwandlung der durch den Lebensvorgang selbst abgenutzten und untauglich gewordenen Stofftheilchen gegen neue, lebenskräftige.

Nur durch diesen Umwandlungsvorgang begründet und erhält sich fort und fort die Selbstständigkeit des Einzellebens. Jede organische Thätigkeit

verzehrt Stoff. In jedem Augenblicke wird also, auch selbst durch die auf Gewinnung neuer Stoffe abzielenden, in unserem Körper unwillkürlich und unmerklich vor sich gehenden Thätigkeiten der Bereitung und des Umtriebes der Säfte, des Athmens, der Ernährung u. s. w., etwas von dem vorhandenen Stoffe verbraucht. In jedem Augenblicke ferner, wo irgend eine willkürliche organische Thätigkeit stattfindet, wo wir denken oder empfinden, oder irgend eine, selbst die kleinste, Bewegung machen, wird entsprechend mehr organischer Stoff, entweder in unserem Gehirne, oder in unsern Muskeln verbraucht, als im Zustande sogenannter Ruhe aller Theile.

Das menschliche Leben ist demnach kein eigentliches Sein, sondern vielmehr ein Schweben zwischen Werden und Vergehen.

In der Jugend überwiegt der Vorgang des Werdens, im erwachsenen kräftigen Alter stehen beide Vorgänge im Gleichgewichte, im Alter überwiegt der des Vergehens, bis endlich im Tode das organische Leben gänzlich erlischt und den erborgten Stoff an das große Vorrathshaus der Natur zurückgiebt.

Indem sich nun diese erste Grundbedingung alles organischen Lebens, die fortwährende Stoffumbildung, erfüllt, wird dadurch zugleich die zweite Grundbedingung des Lebens ermöglicht, nämlich die Eigenwärme des Körpers erzeugt. Die körperliche Eigenwärme ist dann wieder die Bedingung für den Fortgang des Stoffwechsels. Verdauung, Bereitung und Umbildung des Blutes, Ernährung und Ausscheidung geben nur von Statten unter dem bestimmten Grade der Körperwärme, welcher sich stets zwischen 28—30° Reaumur (95—99½° Fahrenheit = 36 38° Celsius) erhält, indem ein etwaiges Weniger der Körperwärme durch vermehrte Thätigkeit der Organe (besonders des Muskelsystems) von innen her ersetzt, ein etwaiges Mehr mittels Kühlung durch stärkere Absonderung und Verdunstung von Hautschweiß ausgeglichen werden kann.

Stoffwechsel und Körperwärme bedingen sich also gegenseitig. Ursache und Wirkung stehen im innigsten Wechselverhältnisse, indem die Wirkung umgekehrt wieder zur Erzeugung der Ursache sich erhebt. Wärme erregend wirkt aber der Stoffwechsel dadurch, daß die gebundene Wärme in den Stoffen, welche aus einem dünnern ausgedehntern Zustande in den dichtern übergehen, frei wird, und die Umwandlung der Stoffe bedeutend überwiegt, welche aus dem dichtern Zustand in den dünnern übergehn. Besonders Wärme erregend wirken die im Körper vor sich gehenden Verbindungen von Kohlenstoff und Wasserstoff mit Sauerstoff. Begünstigt, vermehrt und geregelt wird der Stoffwechsel durch angemessene, mit den Ruhepausen gehörig wechselnde Thätigkeit aller Organe überhaupt, ganz besonders aber durch die des Muskelsystems.

Das ganze System der Organe des Stoffwechsels umfaßt:

A. das System der stoffaufnehmenden (blutbereitenden) Organe: die Verdauungsorgane im engern Sinn, also Speicheldrüsen, Magen und Darmkanal, und in theilweiser Beziehung Leber, Milz und die Athmungsorgane.

B. Das System der stofftheilenden (bluttreibenden) Organe: das Herz, nebst den Gefäßen oder Adern.

C. Das System der stoffausscheidenden (blutreinigenden) Organe: wiederum die Athmungsorgane, die Leber, die Milz und dann die ausschließlichen Aussonderungsorgane, nämlich die Harnorgane und die äußere Haut.

D. Das System der Nerven, welche die Thätigkeit und Harmonie aller andern Organe vermitteln.

Wir verfolgen bei dieser Eintheilung unserer Betrachtungen den Stoff auf den Wegen seiner allmäligen Umwandlung, von seinem Eintritte an bis zu seinem Wiederaustritte aus dem Körper. Diese verschiedenen Gruppen der Organe des Stoffwechsels wollen wir also in ihrem natürlichen Zusammenhange und in der Ordnung betrachten, wie ihre Thätigkeiten auf einander folgen und eine aus der andern hervorgeht, wodurch fünf Abtheilungen nöthig werden: 1) Verdauungsorgane, 2) Athmungsorgane, 3) die Kreislaufsorgane, das Gefäß- oder Adersystem, 4) die (ausschließlichen) Ausscheidungsorgane, Harnorgane und die äußere Haut, 5) das Nervensystem und die Sinnesorgane.

Verdauungsorgane.

(Aufnahme und Anähnlichung neuer Blutmasse.)

Speisen und Getränke, die der Mund empfängt, werden daselbst mit dem Speichel vermischt und erfahren durch ihn eine vorbereitende Einwirkung, eine für viele, namentlich stärkemehlhaltige Stoffe unentbehrliche Vorverdauung. Bei kaubaren Stoffen wird sie durch die mechanische Zerkleinerung mittels des Kauens sehr wesentlich unterstützt. Der Mundspeichel enthält einen eigenthümlichen auflösenden Stoff (Speichelstoff) und wird von sechs Drüsen (Speicheldrüsen) abgesondert, von denen auf jeder Seite eine, die größte, dicht vor dem Ohre (Ohrspeicheldrüse), die beiden andern Paare an der inneren Fläche des Unterkiefers liegen. Die erste ergießt ihren Speichel durch ein besonderes Ausführungskanälchen an der inneren Seite der Backe, die beiden andern unter der Zunge. Sie sind sämmtlich so gelegen, daß sie durch die Kaubewegung mechanisch gereizt und dadurch zu vermehrter Speichelabsonderung veranlaßt werden.

Der Bissen oder Schluck wird nun durch die Zungenbewegung, besonders durch ihr Anstemmen gegen das harte Gaumendach, nach dem Schlundkopfe

gedrückt, hier durch entsprechende Bewegung desselben und des weichen, in der Mitte mit dem Zäpfchen versehenen Gaumens empfangen, zwischen den diese Theile schleimig und glatt haltenden Mandeldrüsen und über den Kehldeckel (von diesem sprechen wir bei den Athmungsorganen) hinweg in die Speiseröhre gebracht, die als ein muskulöser Schlauch hinter der Luftröhre, hinter dem Herzen und zwischen den Lungen, durch eine Oeffnung des Zwerchfelles in die Bauchhöhle herabsteigt, und hier in den Magen einmündet.

Der Magen ist ein häutiger Sack, dessen Wände von drei Lagen verschiedener Häute gebildet werden. Die äußere, ein Theil des Bauchfelles (wovon später), ist glatt, die mittlere ist die Muskelhaut, welche die zur Verdauung nöthigen Bewegungen des Magens erzeugt, die innere ist eine sammtartige Schleimhaut, welche unzählige kleine Drüschen enthält, die den Magensaft absondern, und sehr reich an Blutgefäßen, besonders auch an Saugadern ist.

Magenverdauung.—Sowie die verschluckten Stoffe aus der Speiseröhre durch den Magenmund (so heißt der Eingang zum Magen) in die Magenhöhle gelangt sind, beginnt der Act der Verdauung, wofern der Magen nicht etwa krankhaft ergriffen ist. Dieser Verdauungsact besteht in einer wurmartigen Bewegung der Magenwände, wodurch der Mageninhalt vielfach hin- und hergewälzt und mit allen Stellen der Magenwandung in innige Berührung gebracht wird, und sodann in der Absonderung des Magensaftes, welcher eine chemisch-auflösende Wirkung und eine die Speise dem Körper ähnlichende Umwandlung ausübt. Diese Wirkung erstreckt sich hauptsächlich auf eiweißstoffige (thierische sowie pflanzliche) und käsestoffige Substanzen, auf Fleisch und knorplige Theile. Dünne, substanzlose Flüssigkeiten werden, sobald sie die Körpertemperatur haben, schnell innerhalb einer Viertel- oder Halbenstunde von den Magenwänden aufgesogen. Die substanziellern Stoffe verweilen, je nach ihrer Verdaulichkeit, zwei, drei, vier und mehr Stunden im Magen und gelangen, nachdem derselbe mit seiner Aufgabe, d. h. mit Aufsaugung ihrer vollständig (zum Eintritte in das Blut) fertig gemachten und mit möglichster Vorbereitung ihrer weiterhin erst fertig zu machenden Bestandtheile, zu Ende gekommen, in den Darmkanal. Bevor aber dieser Uebergang erfolgt, muß der Speisebrei an der Grenze eine strenge Controlle passiren. Der Pförtner, so heißt die untere, die Uebergangs-Mündung des Magens zum Darmkanale, wacht nämlich darüber, daß keine für den Magen verdaulichen Stoffe passiren, so lange sie noch unverdaut geblieben sind. Sie werden, so oft sie durch die Magenbewegungen an ihn gelangen, durch seine Zusammenziehung und Abschließung so lange zurückgewiesen, bis sie die Magenverdauung gehörig bestanden haben. Es setzt dies, wenn man so sagen darf, eine Art chemischen Tastsinnes desselben voraus, und doch geschieht dies Alles ohne unser Bewußtsein und Zuthun.

Durch den Pförtner des Magens gelangt also der Speisebrei in den eigentlichen Darmkanal, und es beginnt nun die Dünndarmverdauung. Zuvor haben wir uns aber mit den gemeinschaftlichen Einrichtungen aller Theile des Darmkanales und der dienstlich mit ihm verbundenen (zur Verdauungsverrichtung mitwirkenden) Organe: der Leber, Milz und Bauchspeicheldrüse, näher bekannt zu machen.

Wie der Magen, so sind auch alle die hier genannten übrigen Organe der Unterleibsverdauung mit einer gemeinschaftlichen glatten Haut, dem Bauchfelle, überzogen, in demselben gleichsam schwebend aufgehangen. Da das Bauchfell einen ununterbrochenen, die Oberfläche jedes Organs aber dicht umhüllenden Sack darstellt, so bildet es in den Zwischenräumen aus doppelten, fest mit einander verbundenen Hautlagen bestehende Platten, zwischen denen die Adern und Nerven verlaufen. Zwischen den Därmen heißen diese häutigen Platten Gekröse, welches die zahlreichen Lymphdrüsen der Verdauungsorgane enthält, und je nach der Körperbeschaffenheit mehr oder weniger mit Fettklümpchen durchsetzt ist. Der nach Ueberziehung aller Verdauungsorgane übrig bleibende Theil des Bauchfelles, das Netz, hängt vorn über alle Unterleibsorgane, einem Vorhange ähnlich, herab, liegt also unmittelbar hinter der äußeren Muskel- oder Bauchwand.

Wie die Wandungen des Magens, so werden auch die aller Därme außer dem Bauchfelle von noch zwei Häuten, einer Muskel- und einer zuinnerst liegenden Schleimhaut gebildet. Man unterscheidet am Darmkanale zunächst zwei Abtheilungen, den Dünndarm und den Dickdarm, welcher letztere von ersterem durch eine häutige Klappe geschieden ist, die einen Rücktritt des nach unten zu befördernden Inhaltes verhindert. Zum Dünndarm gehören: der Zwölffingerdarm (weil er nur die Länge von zwölf Fingerbreiten hat), der Leerdarm (weil in diesem Theile der Speisebrei am kürzesten verweilt, er daher von den Anatomen meist leer gefunden wird), und der Krummdarm (weil dieser Theil von allen die stärksten Windungen macht). Im ganzen Dünndarme ist die Schleimhaut mit vielen Drüschen und dichten, aus den zartesten Gefäßnetzen bestehenden, sammtartigen Zotten besetzt und bildet außerdem noch zahlreiche lappenähnliche Vorsprünge — ein Beweis, wie stark die Thätigkeit hier ist, und wie sehr es der Natur darauf ankam, hier möglichst viel Fläche zu gewinnen, sowohl zur Absonderung des Darmsaftes und Verdauungsschleimes, als ganz besonders zur Placirung möglichst vieler Aufsaugungsäderchen, damit ja Nichts von brauchbaren Stoffen dem Körper entschlüpfen könne. Zum Dickdarme gehören: der Blinddarm (ein kurzer, nach dem Ende hin blinder Sacktheil), der Grimmdarm (weil hier meistentheils der Sitz des gewöhnlichen Bauchgrimmens zu suchen ist), er steigt rechts von unten wieder in die Höhe, biegt dicht unter der Leber um,

und geht am unteren Rande des Magens ebensoweit nach links, um hier herabzusteigen und endlich überzugehen in den letzten Theil des Darmkanales, in den nach außen sich öffnenden Mastdarm.

Wir haben jetzt den Weg, den die genossenen Speisen zu durchwandern haben, und der allein in dem so vielfach gewundenen und verschlungenen Darmkanale zusammen vierundzwanzig Fuß Länge (also das Vierfache der Körperhöhe) beträgt, kennen gelernt, und wollen nun den weiteren Fortgang der Verdauungsthätigkeit vom Magen abwärts wieder aufnehmen.

Von hier aus beginnt also die Dünndarmverdauung mit dem Eintritte des Speisebreies in den Zwölffingerdarm. In diesem Anfangstheile des Darmkanales mischt sich dem Speisebrei die Galle und der Saft der Bauchspeicheldrüse bei, welche durch besondere Kanälchen und Oeffnungen in der Wandung dieses Darms einfließen.

Die Galle ist das Absonderungsprodukt der Leber (rechts, dicht unter dem Zwerchfelle gelegen). Das Hülfsorgan für die Leber ist die Milz (links, dicht unter dem Zwerchfelle gelegen), die höchst wahrscheinlich nur dazu dient, das Blut so weit vorzubereiten, daß es zur Gallenbereitung in der Leber geeigneter werde. Die Bauchspeicheldrüse, ein länglich platter, drüsiger Körper, zwischen Zwölffingerdarm und Milz gelegen, liefert einen dem Mundspeichel sehr ähnlichen Saft. Dieser besorgt nun die Umwandlung und Anähnlichung der etwa gebliebenen Reste noch unverdauter, stärkemehliger und der neutralen, fettigen Stoffe, der Darmsaft die der eiweißigen Stoffe. Die Galle aber hat die Bestimmung, alle fettigen Stoffe theils durch Umwandlung, theils durch feine Zertheilung für die Aufnahme in's Blut fähig zu machen, ferner überschüssige, störende Säure des Speisebreies zu neutralisiren, endlich überhaupt die brauchbaren Stoffe des Speisebreies zum Behufe vollständigerer Aufsaugung derselben von den unbrauchbaren zu scheiden und sich mit den letzteren zu verbinden, um mit ihnen aus dem Körper entfernt zu werden. Die Galle ist nämlich selbst eigentlich ein Auswurfsstoff, gebildet aus den unbrauchbar gewordenen Blutbestandtheilen. (Die Eigenthümlichkeiten der hier zu Grunde liegenden Einrichtungen, des s. g. Pfortaderblutlaufes, werden beim Gefäßsystem verständlicher gemacht werden). Wir sehen dies deutlich daraus, daß das aus der Leber zurückkehrende Blut, welches also zur Gallenabsonderung verwendet worden ist, viel leichtflüssiger und freier von unnützen Bestandtheilen geworden ist. Und doch erfüllt dieser Auswurfsstoff auf seinem Wege aus dem Körper gleichzeitig so wichtige Zwecke für die Verdauung. Wir haben hier wieder eins von den in den Natureinrichtungen unzähligen interessanten Beispielen, daß verschiedene und nach entgegengesetzten Richtungen gehende Zwecke durch ein und dasselbe Mittel erreicht werden.

Indem nun der Speisebrei durch die wurmförmigen Bewegungen der Darmwände (mittels ihrer Muskelhaut) weiter und weiter nach unten geschoben wird, werden die brauchbaren Stoffe mehr und mehr aus ihnen aufgesogen. Je weiter nach unten, desto mehr verliert er von seinen flüssigen Bestandtheilen. In dem weiten Dickdarme angelangt, besteht er noch eine Nachverdauung, durch welche die Reste brauchbaren Stoffes aufgesogen werden, bis endlich die mit der Galle vereinigten, dem Körper undienlichen Stoffe aus diesem entfernt werden. Zur Durchwanderung des ganzen langen Verdauungskanals braucht der eingenommene Stoff, je nach der größern oder geringern Regsamkeit der Organe, 20—24 Stunden.

Was für eine kräftige Gemeinthätigkeit der Organe beim Verdauungsacte aufgeboten wird, ersehen wir aus der bedeutenden Wärmeentwickelung, die damit verbunden ist. Die Vermehrung der Körperwärme nach einer vollen Mahlzeit ist der nach einer tüchtigen Muskelbewegung gleich zu achten. Daher wird auch z. B. in den späteren Tagesstunden eine Kälteeinwirkung viel besser ertragen, als in den nüchternen Morgenstunden. Die erhöhte Körperwärme ist daher also das Erzeugniß der Verdauungsthätigkeit, aber auch zugleich die Bedingung für ihr Vonstattengehen, denn wir wissen, daß der Magensaft u. s. w. nur bei dem bestimmten vollen Wärmegrade seine Wirkung thut—mithin wieder ein Beispiel harmonischer Verknüpfung von Ursache und Wirkung!

Nachdem nun der an den Wänden des Magens und des ganzen Darmkanals aufgesogene milchige Speisesaft mehrere Reihen der Gekröslymphdrüsen durchwandert und in denselben immer weitere Anähnlichung erfahren hat, wird er durch den Milchbrustgang dem nach den Lungen gehenden Blutstrom beigemischt (das Nähere über diesen Zusammenhang beim Gefäßsystem), um hier durch die Athmung seine letzte Weihe zu erhalten, d. h. in volles, lebenskräftiges Blut verwandelt zu werden.

Athmungsorgane.

(Vollendung des neuen und Verjüngung des alten Blutes.)

Es sind dies die Lungen nebst ihrem Zuleitungskanale, der Luftröhre. Die letztere liegt vor der Speiseröhre. Was in diese gelangen soll, muß also über den Eingang der Luftröhre hinweg. Dieser Eingang ist durch den leicht und schnell auf- und zugehenden, knorpeligen, birnförmigen Kehldeckel geschützt, um durchaus nichts Anderes als Luft in dieselbe gelangen zu lassen. Die Schleimhaut, womit auch das Innere der Luftwege ausgekleidet ist, besitzt eine solche Empfindlichkeit gegen alle andern, tropfbar flüssigen oder festen Stoffe, daß selbst das Geringste davon, was

etwa doch hineingerathen, oder wie man sagt, in die falsche Kehle gekommen ist, sofort den heftigsten Husten erregt, der nicht eher ruht, als bis das Fremdartige ausgeworfen ist. Durch den Kehlkopf, auf den wir wieder zurückkommen, gelangt nun die Luft in die Luftröhre, die aus 17—20 C förmigen, nach hinten zu nicht geschlossenen, ringsum aber von Muskeln und Schleimhaut umkleideten Knorpelringen besteht. In der Brusthöhle, vor dem dritten Brustwirbel, spaltet sich die Luftröhre in die beiden Luftröhrenäste, deren jeder mit immer weiterer Verästelung in die Lunge seiner Seite übergeht.

Die Lungen, eine rechte und eine linke, wie die andern in Höhlen liegenden Organe, ebenfalls von einer glatten Haut überzogen und darin aufgehangen, füllen zu beiden Seiten die Brusthöhle aus und haben zwischen sich das Herz und die Speiseröhre. Sie sind kegelförmig gestaltete mit der Spitze bis hinter die erste Rippe reichende, mit der breiten Basis auf dem Zwerchfell ruhende Luftschwämme von weichem, lockerem Gewebe. Dieses Gewebe besteht aus den Luftzellen, welche die unmittelbaren Fortsetzungen der Luftröhrenverästelungen bilden, und deren Zahl man zusammen auf 1800 Millionen berechnet hat. Die Luftzellen sind umsponnen von dem Haargefäßnetze der Lungenpulsader. Durch die beiderseitigen zarthäutigen Wände findet der Stoffaustausch zwischen der eingeathmeten Luft und dem Blute Statt.

Die Einathmung wird dadurch bewerkstelligt, daß die Brusthöhle nach allen Richtungen hin erweitert, also zu einem luftverdünnten Raume gemacht wird, in welchen nun, nach dem aerostatischen Gesetze der steten Ausgleichung des Luftdruckes, sofort äußere Luft durch Mund oder Nase in die Lungen dringt. Die Erweiterung der Brustwandung und somit der Brusthöhle geschieht theils durch oberhalb und seitlich der Rippen gelegene Muskeln, theils und vorzugsweise durch das Zwerchfell (von dem altdeutschen „überzwerch," d. i. querdurch). Dieses ist eine starke, muskulöse Haut, welche den Boden der Brusthöhle und das Dach der Bauchhöhle bildet, daher beide vollständig von einander scheidet. Da das Zwerchfell ringsum an der knöchernen Brustwand befestigt ist und eine starke Wölbung nach oben bildet, so leuchtet ein, daß, wenn sich seine Muskelfasern zusammenziehen, seine Wölbung sich also abflacht, dadurch der Raum der Brusthöhle nach unten bedeutend erweitert werden muß. Das Ausathmen erfolgt theils durch die Zusammenziehungskraft der Lungen selbst, theils durch das von der Rippenelasticität unterstützte Zusammensinken der beim Einathmen gehobenen Brustwandung, theils durch direct oder indirect darauf wirkende besondere Muskeln, wie die Bauchmuskeln. Der Act des Athmens beruht also auf demselben Gesetze und Mechanismus, wie die Wirkung eines Blasebalges.

Der Stoffaustausch zwischen Blut und Atmosphäre in den Lungen besteht in Folgendem. In den Lungen soll das alte ausgenutzte Blut verjüngt und das noch unreife Blut zur Reife gebracht werden (vergleiche Verdauungsorgane und Gefäßsystem). Dies geschieht in den von der Luft durchdrungenen und vom Blut umspülten Lungenzellen, indem letzteres Sauerstoffgas (deutlicher: Lebensluft, Brennluft, welche reichlich den fünften Theil unserer Atmosphäre bildet) aufnimmt, und dafür kohlensaures Gas (welches innerhalb des Blutkreislaufes nachtheilig ist) und Wasserdunst (um so mehr, je trockener die äußere Luft) ausscheidet. Durch die chemische Verbindung des Blutes mit Sauerstoffgas verwandelt sich das alte dunkle, schwarzrothe, sowie das noch unreife, farblose, in hellrothes und lebenskräftiges Blut, werden sowohl die guten Bestandtheile des Blutes zur Körperernährung, wie auch die schlechten Bestandtheile zur Ausscheidung aus dem Körper geschickt macht. Erst hierdurch wird das Blut befähigt, seine Bestimmung der Lebenserhaltung des ganzen Organismus zu erfüllen. Es erhält hier seine Weihe, gleichsam die chemische Beseelung. Man kann daraus auf die hohe Wichtigkeit des Athmens für Leben und Gesundheit schließen. Es ist in noch höherem Grade unentbehrlich, als der Nahrungsgenuß. Tagelang kann der Mensch ohne Speise und Trank existiren, ohne Athmen nicht eine Minute. Mit der Stärke des Athmens steht die Energie des gesammten Lebens in geradem Verhältniß. Der Mangel kräftiger Bewegung und Entwickelung der Arm- und Brust-, also Athmungsmuskeln bei so vielen Menschenklassen erklärt zur Genüge die Häufigkeit lungenschwacher Menschen und entsprechender verheerender Krankheiten.

Gemäß der an unserem Organismus überall bemerkbaren, wohlberechneten Ersparniß von Organen und Raum für dieselben, ist auch der Athmungsvorgang gleichzeitig noch zu einem andern wichtigen Zwecke benutzt: an der Pforte der Luftröhre sind die Stimmorgane angebracht. Sie sind im Kehlkopf enthalten.

Dieser bildet also den Eingang der Luftröhre und ist mittels des schon erwähnten Kehldeckels nach der Mundhöhle hin zu öffnen oder zu verschließen. Der Kehlkopf ist äußerlich deutlich fühlbar, am erwachsenen männlichen Körper stärker vorspringend als am weiblichen. Nach oben findet er seine Befestigung an dem Zungenbeine, welches als ein hufeisenförmiges Knöchelchen übrigens frei zwischen Muskeln schwebt. Dicht unter ihm zu beiden Seiten der Luftröhre liegt die Schilddrüse, deren Bestimmung noch unbekannt ist. Die krankhafte Vergrößerung derselben bildet den Kropf.

Der Kehlkopf ist aus verschiedenartig gestalteten, größern und kleinern Knorpelstücken zusammengesetzt. Diese sind durch Bänder mit einander verbunden und auf der innern Seite mit Schleimhaut ausgekleidet. Diese

einzelnen Knorpelstücke sind gewisser Bewegungen untereinander fähig, welche durch mehrere kleine Muskelchen erzeugt werden, und wodurch sowohl die Form des Kehlkopfes etwas verändert, als auch besonders die Knorpelbänder erschlafft oder verschiedentlich gespannt werden können. Hierauf beruht hauptsächlich die Modulation der menschlichen Stimme.

Indem nämlich die ausgeathmete Luft durch die Stimmritze, welche die zwei, auf jeder Seite übereinander liegenden, sehnigen Stimmbänder zwischen sich lassen, hindurchgepreßt wird, können durch die verschiedene Spannung der Stimmbänder und Veränderung der Stimmritze innerhalb einer gewissen Gränze (die durch Uebung sehr erweitert werden kann) verschiedenartige Schwingungsgrößen (Töne) der ausgeathmeten Luft erzeugt werden. Die Stärke der Töne hängt nämlich ab von der Kraft der Lungen und Ausathmungsmuskeln, die Höhe und Tiefe der Töne dagegen von dem Grade der Spannung der Stimmbänder (also von der Weite oder Enge der Stimmritze) und von der Zahl der Schwingungen in einer gegebenen Zeit. Je straffer diese Bänder gespannt sind (je schneller sie schwingen, gleich einer gespannten Saite) und je enger die Stimmritze, desto höher sind die Töne, und umgekehrt. Beim tiefen F des Basses machen die Stimmbänder — folglich durch sie auch die Luft — 84, beim hohen C des Soprans 2,112 Schwingungen in der Secunde. Die Reinheit, die Fülle, das Metall des Tones, hängen ab von der Beschaffenheit der Schleimhaut des Kehlkopfes. Worin der eigenthümliche Zauber der ausgebildeten menschlichen Stimme begründet sei, ist noch ebenso unerklärt, wie derselbe unerreicht ist durch künstliche Nachbildungen. Denn den Ton derjenigen musikalischen Instrumente betrachten wir als den vorzüglichsten, welcher der menschlichen Stimme am nächsten kommt. Aber auch schon der einfache, nicht zu musikalischen Zwecken verwendete Ton der menschlichen Stimme besitzt in seinen reichhaltigen Färbungen einen nur empfindbaren, nicht aber beschreibbaren Ausdruck und Zauber. Nach dem Auge ist die Stimme die beste Offenbarung, der unmittelbarste Ausfluß des Seelenzustandes.

Die höchste Bedeutung erhält die menschliche Stimme dadurch, daß die Sprache, das Mittel des geistigen Verkehrs, erst durch sie möglich wird. Ohne diese wäre ja der Mensch nicht Mensch, blieben die glänzendsten angebornen Anlagen unentwickelt, und der vollständigen Verkümmerung überlassen, weshalb ja auch, um jene Unglücklichen, die Taubstummen, zu Menschen heranzubilden, mühsame künstliche Sprachergänzungen und Nothbehelfe erfunden werden mußten. Sowie im Kehlkopfe der Ton gebildet ist, bemächtigen sich dessen die Sprachorgane (zu denen alle Theile der Mundhöhle gehören, vor allen die Zunge, welche Sprach-, Geschmacks- und Schlingorgan zugleich ist), um ihn zum Laute, zum Worte, zum Träger des Gedankens und

Gefühls zu erheben. Wie sind hier wieder so mehrseitige wichtige Lebenszwecke durch die in dem kleinen Raume der Mundhöhle zusammengedrängten Organe genau ineinandergreifend verbunden! Die in den Lungen untauglich gewordene Luft, die ohnehin ausgestoßen werden muß, wird auf diesem Rückwege nochmals benutzt zur Bildung tongebender Schwingungen. Diese werden durch die Gaumen-, Zungen-, Backen-, Lippen- und Kinnladenbewegungen weiter verarbeitet, und so der Mechanismus der Sprache mit seiner unendlichen Mannigfaltigkeit der Bildungsformen vollendet.

Von den verschiedenen Modificationen des Athmens und bezüglich der Stimme, die als Gähnen (einer Ausgleichung des zu lange, z. B. bei Muskelmüdigkeit, unterlassenen Voll- und Tiefathmens), Niesen, Aechzen, Schlucksen, Räuspern, Husten, Weinen, Lachen bekannt sind, mögen nur über die beiden letzteren, weil nur diese es sind, welche dem Menschen ausschließlich zukommen, ein paar Worte gesagt sein. Weinen und Lachen bestehen ihrer äußeren Natur nach in ruckweisem Absetzen der Athemzüge, ersteres auf Ein- und Ausathmen, letzteres nur auf das Ausathmen sich erstreckend. Beide sind die Aeußerungen von Gemüthsaffecten, aber entgegengesetzter Art. Weinen erfolgt, wenn ein schmerzlicher Gemüthseindruck bis zum Affecte (bis zum Sichhingeben an denselben) sich steigert und ist mit verstärkter Thränenabsonderung verbunden. Lachen ist der Affect der heiter erhebenden Gemüthseindrücke. Wenn hiermit starke Thränenabsonderung verbunden ist, so wird sie nicht wie beim Weinen in Folge eines physischen Zusammenhanges, sondern nur durch die Erschütterung, wie ebenso auch beim Niesen, Husten u. s. w. hervorgerufen.

Kreislaufsorgane.

Das Gefäß- oder Adersystem.

(Austheilung des Blutes.)

Alle Theile des Körpers sind mit einem dichten Adernetze durchzogen, damit das Blut, welches darin kreist, allen Organen unaufhörlich lebensfrische Bestandtheile zuführen kann. Dies aber ist, wie wir sahen, die erste Grundbedingung alles Lebens, weil letzteres nur durch ununterbrochenen Stoffwechsel, durch Austausch des abgenutzten gegen frischen, lebenskräftigen organischen Stoff besteht.

Der Mittelpunkt des Adersystemes ist das Herz, ein kräftiger, hohler Muskel, der vermöge seiner höchst kunstvollen inneren Einrichtung ein doppeltes Saugpumpwerk für zweierlei Kreisläufe des Blutes bildet. Durch seine rechte Hälfte pumpt das Herz das ausgenutzte und umwandlungsbedürf-

tige Blut nach den Lungen, um es durch den Athmungsvorgang wieder lebenskräftig zu machen — kleiner Kreislauf: nimmt das von da zurückkehrende Blut in seiner linken Hälfte auf, um es mittels dieser, welche deshalb kräftigere Muskelwände besitzt, durch den ganzen Körper zu treiben und so alle Theile fortwährend mit frischem Blute zu versorgen, zu ernähren und neu zu beleben — großer Kreislauf. Die behufs der Auspumpung nothwendigen kraftvollen Zusammenziehungen des Herzmuskels erzeugen den Herzschlag, welcher ein wenig links vom Brustbein zwischen der fünften und sechsten Rippe, dem Punkte, wo die Herzspitze anschlägt, fühlbar ist. Die Saugkraft übt das Herz durch seine Wiederausdehnung. Die rechte und linke Herzhälfte sind durch eine senkrechte Scheidewand von einander geschieden, und jede derselben durch eine Querscheidewand in zwei, mittels einer darin befindlichen Oeffnung verbundene Abtheilungen, eine Vorkammer und eine vorzugsweise sogenannte Herzkammer, gebracht, so daß das ganze Herz aus vier Kammern besteht. Jede Vorkammer ist der Sammelplatz oder Zubringer des Blutes für ihre Herzkammer. Da eine jede der beiden Herzhälften, wie bemerkt, als ein besonderes Saugpumpwerk arbeitet, so sind sowohl die Oeffnungen in der Querscheidewand zwischen jeder Vor- und Herzkammer, wodurch das Blut in letztere einströmt, als auch die mit den Herzkammern beider Seiten in direkter Verbindung stehenden Ausströmungsöffnungen der großen Aderstämme, durch die das Blut abwechselnd und rhythmisch herausgepumpt wird, mit entsprechend gerichteten, häutigen Klappenventilen versehen, damit das Blut bei jedem Saug- oder Pumpacte der einzelnen Abtheilungen des Herzens immer gerade nur dahin strömen kann, wohin es eben soll, und somit auch ein Zurückstauen der Blutwellen vermieden wird.

Das im großen Kreislaufe durch kräftige Zusammenziehungen der linken Herzkammer nach allen Gegenden und Theilen des Körpers ausgepumpte Blut gelangt dahin durch das Arteriensystem. 1.) Die Arterien bilden ein System von Adern oder Röhren, die, weil sie vermöge ihrer elastischen und straffhäutigen Wandungen den Herzschlag bis in ihre feinsten Verzweigungen fortpflanzen und fühlbar machen auch Puls- oder Schlagadern genannt werden. Ihre physiologische Bedeutung würde besser durch die Benennung Helladern ausgedrückt werden, da sie hellrothes Blut führen. Das Arteriensystem beginnt mit der großen Körperpulsader (Aorta) welche, von der linken Herzkammer aufsteigend, sich in einem Bogen nach hinten um das Herz schlägt und, nachdem sie immer weiter nach den Bestimmungsorten sich verzweigende Aeste für die oberen Körpertheile abgegeben hat, an der Rückseite des Herzens herabsteigt, um in gleicher Weise nach allen Richtungen hin sich verästelnd auch den Unterkörper zu versorgen.

Die Arterien gehen durch immer zahlreichere und feinere Verzweigungen

in dem Innern, in der Gewebmasse der Organe, endlich über in 2) die Haar- oder Capillargefäße, so genannt wegen ihrer mit unbewaffnetem Auge kaum erkennbaren Feinheit. Sie bilden je nach dem größeren oder geringeren Gefäß- und Blutreichthume der Organe (die blutreichsten und daher den regsten Stoffumsatz habenden sind die Muskeln, das Gehirn, die Lungen und die Absonderungsdrüsen) einen mehr oder weniger beträchtlichen Theil der Organmasse, so daß die eigentlichen Gewebetheilchen, selbst bis zu den kleinsten herab, von allen Seiten vom Haargefäßnetze um- und durchzogen sind. Die Wandungen der Haargefäße sind äußerst dünnhäutig und durchlässig für flüssige und dunstförmige Stoffe. Außerdem besitzen sie die Fähigkeit, sich auf Reize zusammenzuziehen, also ihre Kanälchen zu verengern, oder zu verschließen (sichtbar an dem sogenannten Absterben der Fingerhaut nach zu langer Dauer eines kalten Bades), und sich darauf ebensoweit über den mittlern Grad hinaus auszudehnen. Nach sehr starken oder anhaltenden Zusammenziehungen und Wiederausdehnungen können sie ihre gehörige Zusammenziehbarkeit einbüßen: der Theil geräth in geröthete Anschwellung (sichtbar an Erfrierungen, Entzündungen u. s. w). Schon gemäß des hydraulischen Gesetzes der baumförmigen Röhrenverzweigung (nach welchem eine Flüssigkeit in vielverzweigten kleinen Röhren langsamer fließt, als in den einzelnen größeren Röhren) fließt das Blut in den Arterien um so weniger schnell, je kleiner sie werden. Noch langsamer aber fließt es in den Haargefäßen, wozu außerdem auch die Nachgiebigkeit ihrer zarten Wandungen beiträgt. Eben aber durch den langsamen Verlauf kann das Blut erst in ihnen seinen Zweck, den Stoffumsatz der Theile, erfüllen; Arterien und Venen sind nur Röhren für die Leitung, nicht für die Verwendung des Blutes.

Aus dem Haargefäßnetze treten anfangs kaum bemerkbare, aber zu immer größeren Stämmchen und Stämmen sich vereinigende Adern heraus, die das nun dunkelroth und dickflüssig gewordene Blut nach dem Herzen zurückführen. Dieß sind 3) die Venen. Gewöhnlich werden sie auch Blutadern genannt — eine unlogische Benennung. Da sie dunkelrothes Blut führen, so würde eine bezeichnendere Benennung Dunkeladern sein, und dadurch zugleich ihr Gegensatz zu den Arterien ausgedrückt. Die Venen haben weit dünnere und nachgiebigere Wandungen als die Arterien, und meistentheils in ihrem Innern häutige Klappen, welche gegen die Rückstauung des Blutes, die durch Druck, Muskelzusammenziehung u. s. w. unaufhörlich entstehen würde, sichern. Schon aus all Diesem läßt sich schließen, daß das Blut auch in den Venen langsamer fließen muß, als in den Arterien. Es wird noch einleuchtender, wenn man bedenkt, daß der Blutlauf in den Venen nicht mehr, wie in den Arterien, durch die Pumpkraft des Herzens, sondern hauptsächlich unterhalten wird durch dessen schwächere Saugkraft, (denn auch die Zusammenzie-

bungen der Muskeln helfen das Blut in den Venen dem Ziele zuschieben, da es vermöge der Klappen nicht rückwärts kann).

Eine ganz besondere Einrichtung des Venenblutlaufes finden wir in dem sogenannten Pfortadersystem des Unterleibs. Das aus der Milz, von den Magenwänden und aus dem ganzen Darmkanal zurückkehrende Blut vereinigt sich nämlich nach Art des gewöhnlichen Venenlaufes in immer größere Aeste und Stämme und fließt endlich in einen einzigen starken Hauptstamm zu ammen, welcher in die Pforte der Leber (eine Spalte zwischen ihren Abtheilungen) eintritt und deßhalb Pfortader heißt. Diese nun — und darin besteht das Abweichende — spaltet sich in der Leber von neuem, nach Art der Arterien, in Aeste und Zweige, die abermals in der Bildung eines Haargefäßnetzes sich verlieren, welches die Leberzellen zum Behufe der Gallenabsonderung umspinnt. Aus diesem Haargefäßne e treten darauf wieder Venen (die Lebervenen) baumwurzelartig sich mehr und mehr vereinigend, hervor, die in die untere Hohlader einmünden, um nun erst ihr Blut mit dem aus andern Theilen zurückfließenden zu vereinigen und nach dem Herzen zurückzuschaffen. Das in's Pfortadersystem gelangende Blut muß also ausnahmsweise zweimal ein Haargefäßnetz passiren (einmal in Milz, Magen, Darmkanal, einmal in der Leber), bevor es zum Herzen zurückkehren kann. Das Pfortaderblut ist dickflüssiger, reicher an abgenutzten Bestandtheilen und kreist noch langsamer, als in den übrigen Venen. Blutstockungen bilden sich daher auch von hier aus am leichtesten.

Alles durch die unzähligen einzelnen, zu immer größeren Stämmen sich vereinigenden Venen gesammelte Blut kehrt nun zurück nach dem Herzen, aus der obern Körperhälfte durch die obere, aus der untern Körperhälfte durch die untere Hohlader. Beide Hohladern münden in die rechte Vorkammer des Herzens ein. Dies ist also der große Kreislauf. So gelangt das Blut aus dem Herzen durch die Arterien nach allen Körpertheilen, so durchdringt es in den Haargefäßen, daselbst den Stoffwechsel, oder nur (in den Absonderungsorganen) den Stoffabsatz vermittelnd, das Gewebe, die Substanz aller Organe und so kehrt es aus diesen durch die Venen nach dem Herzen zurück.

Nirgends also fließt das Blut unmittelbar in und zwischen den Gewebschichten der Körpertheile. Dies ist nur der Fall bei Verletzungen der Gefäße. Sowie auch nur ein Tropfen Blut außerhalb des Kreislaufes sich befindet, verfällt er den Gesetzen der anorganischen Natur, d. h. der Gerinnung und chemischen Zersetzung.

Jene Einrichtung, nach welcher die Arterien hellrothes und die Venen dunkelrothes Blut führen, erfährt nur im kleinen Kreislaufe eine Ausnahme. Hier nämlich verhält es sich gerade umgekehrt, da ja das Herz mittels seiner rechten Hälfte das schlecht gewordene Blut eben erst nach den Lungen treiben

muß, um es in gutes verwandeln zu lassen und es darauf in seine linke Hälfte behufs der Körpe speisung aufzunehmen. Die Lungenarterien führen also, entgegengesetzt der Einrichtung des großen Kreislaufes, dunkelrothes, die Lungenvenen hellrothes Blut.

Nachdem wir den Mechanismus der beiden Kreisläufe, des kleinen und großen, also der Lungen- und Herzthätigkeit, kennen gelernt haben, wird hier der geeignetste Platz sein, um eine kurze Betrachtung über das gegenseitige Verhältniß dieser beiden Grundtriebwerke des Stoffwechsels einzuschalten. Sie sind die einzigen von allen übrigen Lebensthätigkeiten, welche keinen Augenblick still stehen, sondern ihren durchschnittlichen Rhythmus, wenn auch je nach Umständen etwas beschleunigt oder etwas verlangsamt, im wachenden und schlafenden, wie im gesunden und kranken Zustande fortsetzen von der ersten bis zur letzten Minute des Lebens. Die Anzahl der Pulsschläge und Athemzüge in einer gegebenen Zeit sind zwar nach Alter (im frühen etwas größer, im spätern etwas geringer), Geschlecht, Constitution, Temperament, Thätigkeit u. s. w. verschieden, doch bleiben beide immer im entsprechenden Verhältnisse, und kann man als einen durchschnittlichen Maßstab den betrachten, daß der Mensch im normalen Zustande in der Minute 12 Athemzüge thut und 70 Pulsschläge hat. Demnach besteht das Leben eines Menschen, der 75 Jahre (= 27,293 Tagen = 659,032 Stunden) alt wird, aus 474 Millionen Athemzügen und 2,767 Millionen Pulsschlägen. Will man über die Kräftigkeit des Athmens, d. h. über die Ausgiebigkeit der einzelnen Athemzüge, also über den allgemeinen Gesundheitszustand der Athmungsorgane für die Beurtheilung einen Maßstab gewinnen, so ist von allen Prüfungen diejenige die sicherste, welcher eben jenes gegenseitige Verhältniß von Athmung und Pulsschlag zu Grunde liegt. Denn da der Impuls zum Athmen durch das in die Lungen einströmende Blut gegeben wird, so müssen die Lungen um so kräftiger sein, je mehr Einströmungen sie mit einem Athemzuge (einem Ein- und einem Ausathmen zusammen genommen) verarbeiten und bewältigen können. Aus vielen verschiedenen Versuchen ergab sich uns als durchschnittliches Normalverhältniß bei kräftigen Athmungsorganen im gesunden, ruhigen und magenleeren Zustande in einer Minute:

für das Alter zwischen 7 und 10 Jahren	15	Athemzüge	bei	86	Pulsschlägen,
„ „ „ „ 12 „ 16 „	14	„	„	80	„
für den erwachsenen männlichen Körper	10	„	„	70	„
„ „ „ weiblichen „	13	„	„	74	„
„ das Greisenalter	9	„	„	60	„

Es fällt sonach erst auf 6 oder 7 Pulsschläge 1 Athemzug, während bei sehr vielen (athmungsschwachen) Menschen unter gleichen Umständen das Bedürfniß schon auf 4 und sogar 3 Pulsschläge einen Athemzug verlangt.

Es ist nun das Blut selbst, welches in diesen drei Gattungen von Adern kreist, einer nähern Betrachtung zu unterwerfen.

Das Blut ist eine rothe, dickliche, salzig-süßliche Flüssigkeit. Die Menge des im erwachsenen Körper enthaltenen Blutes kann man durchschnittlich zu 20—25 Pfund annehmen. Da nun durch jeden Herzschlag etwa $\frac{1}{8}$ Pfund ausgepumpt wird, so passirt die gesammte Blutmasse des Körpers bei 70 Pulsschlägen in der Minute alle drei Minuten das Herz und mithin auch die athmenden Lungen. Hinsichtlich seiner Bedeutung ist das Blut, als der flüssige Organismus, als die allgemeine Lebensquelle zu betrachten. Denn jeder Körpertheil entnimmt aus ihm seine Bestandtheile und tritt dafür die verbrauchten an dasselbe ab (Ernährung, Stoffwechsel). Also durch aus Alles im ganzen Organismus bildet sich aus dem Blute und durch das Blut, Knochen, Muskeln, Nerven, Häute ꝛc., ebenso wie alle übrigen flüssigen Stoffe. Durch das Blut allein geschieht ebenso die Anbildung des neuen, wie die Rückbildung des alten Stoffes. Daher muß das Blut auch alle Grundstoffe zusammengenommen enthalten, aus welchen die verschiedenen einzelnen Körpertheile bestehen, der Körper sich aufbaut und erhält. Besonders durch das Mikroscop und (jedoch in etwas veränderter Weise) bei der Gerinnung des Blutes, welche erfolgt, sobald es dem Kreislaufe entzogen wird, zeigt es sich, daß das Blut aus zwei dann sich von einander scheidenden Hauptbestandtheilen zusammengesetzt ist: aus der eigentlichen Ernährungsflüssigkeit, dem Blutwasser, und aus dem sogenannten Blutkuchen, der sich bei der Gerinnung durch das Zusammenkleben der Blutkörperchen und des Faserstoffs bildet, der innerhalb des Kreislaufes in der Ernährungsflüssigkeit aufgelöst ist, und nur erst außerhalb desselben fest wird.

a) Die Ernährungsflüssigkeit ist fast farblos und enthält die zur Ernährung und Umbildung des ganzen Körpers erforderlichen näheren Bestandtheile in sich aufgelöst. Die allgemeinsten sind, nächst dem Lösungsmittel, dem einfachen Wasser: Faserstoff, der hauptsächlich das Muskelfleisch bildet; Eiweißstoff, mehr oder weniger die Grundlage aller Gewebe, hauptsächlich aber zur Bildung der Gehirn und Nervensubstanz dienend; leimige, erdige, salzige Stoffe, besonders zur Bildung der Häute, Bänder, Sehnen, Knochen und Knorpel; und fettige Stoffe, als Ergänzungs- und Zwischensubstanz mehr oder weniger für alle Theile. Der Act der Ernährung, des Stoffumsatzes, des Wachsthums, der Neu- und Rückbildung der Theile geschieht also innerhalb des Haargefäßnetzes und zwar dadurch, daß die Ernährungsflüssigkeit des hierselbst am langsamsten circulirenden Blutes durch die dünnhäutigen, durchlässigen Haargefäßwandungen ausschwitzt. Alle Organe sind daher fortwährend von der Ernährungsflüssigkeit um- und durchzogen,

gleichsam in sie getaucht. Jedes Organgewebe nimmt hier von den vom Blute dargebotenen Stoffen diejenigen und soviel in sich auf, die es und als es zu seiner Lebensverrichtung bedarf und tritt dafür die verbrauchten, nicht mehr tauglichen Stoffe an das Blut ab. Daher muß sich auch das Blut, gleich andern Bestandtheilen des Körpers, durch fortwährenden Stoffwechsel reinigen und verjüngen, indem es einerseits neuen Stoff aus den Verdauungsorganen empfängt und diesen zur Veredlung durch das Athmen in die Lungen schafft, andererseits der untauglichen Stoffe durch die Ausscheidungsorgane sich entledigt.

b) Die Blutkörperchen oder Blutbläschen sind die Träger des Blutroths und verdanken diese färbende Eigenschaft hauptsächlich ihrem Gehalte an Eisen. Ihre Hauptbestimmung scheint darin zu bestehen, daß sie den Sauerstoff der Luft begierig an sich ziehen (wodurch ihre dunkelrothe Farbe sich sofort in eine hellrothe verwandelt) und so dem Blute den Vorrath von Sauerstoff zuführen, welchen dasselbe zu allen seinen Lebensthätigkeiten nöthig hat. Die Blutkörperchen sind so überaus klein, daß in einem einzigen Tropfen Blutes viele Hunderte enthalten sind, nur durch das Mikroscop erkennbar. Sie können gleichsam als die Urform der organischen Zelle betrachtet werden, wie denn überhaupt die Masse aller organischen Gewebe, der festen wie der weichen, auf die Zelle, als auf ihre letzte, einfachste, nicht weiter mikroscopisch zerlegbare Grundform sich zurückführen läßt, also der ganze Körper aus verschiedenartiger Schichtung und Verdichtung von Zellen zusammengesetzt gedacht werden muß. Zwischen der Masse der rothen Blutkörperchen circuliren im Blutstrome einzelne farblose, etwas größere, die sogenannten Lymphkörperchen. Sie sind eine Uebergangsform. Sie kommen aus dem Speisesafte und dem Lymphgefäßsystem, welches seinen Inhalt in den Blutstrom ergießt (s. später), und wandeln sich allmälig in rothe Blutkörperchen um. Nachdem die Blutkörperchen eine Zeit lang ihren nächsten Zwecken gedient haben und dafür fernerhin untauglich geworden sind, werden sie in der Leber und Milz aufgelöst, um dann immer wieder durch neue ersetzt zu werden.

Bisher haben wir also die eigentlichen Blutgefäße betrachtet. Zu dem gesammten Adersystem gehört aber noch eine Gattung von Gefäßen. Dies sind die Lymphgefäße oder Saugadern, im Körper als mattgelbliche, dünnhäutige Adern erscheinend. Sie haben die Bestimmung, durch Aufsaugung theils den in den Verdauungsorganen zubereiteten Speisesaft, theils die in den Zwischenräumen aller übrigen Organe etwa freiliegenden, aus dem Kreislaufe herausgetretenen oder sonstwie dahingekommenen Stoffe oder unnütz gewordenen Organtheile aufzuräumen, d. h., behufs lebensfrischer Umwandlung, oder, wenn dies nicht möglich, behufs der Ausscheidung, dem Blute zuzuführen. Ihr Inhalt ist die Lymphe, eine dünne, schwachgelbliche, etwas salzige

Flüssigkeit, in welcher die schon erwähnten Lymphkörperchen schwimmen. Obgleich dieses Gefäßnetz die Organe nicht in ganz ebenso dichter Weise, wie es die Blutgefäße thun, durchzieht, weil das Geschäft der Aufsaugung zugleich auch mit durch die kleinsten Venenzweige besorgt wird, so ist trotzdem die Verbreitung der Lymphgefäße ebenfalls eine allseitige. Dieselben Kräfte, welche, wie wir sahen, den Blutlauf in den Venen unterhalten, wirken auch auf den Lauf der Lymphe in den Lymphgefäßen. Auch haben sie wie jene in ihrem Innern häutige Klappchen. Die Lymphgefäße beginnen mit blinden, netzartig im Innern und auf der Oberfläche der Organe verbreiteten Enden. Die Aufsaugung erfolgt also nicht durch offene Mündungen der Gefäße, sondern dadurch, daß die Flüssigkeiten durch die dünnhäutigen Wandungen derselben eindringen, also auf dieselbe Art, wie in den Bluthaargefäßen die Ernährungsflüssigkeit durch deren Wandungen herausdringt. Die Lymphgefäße vereinigen sich wie die Venen zu immer größeren Stämmchen, die an manchen Stellen (besonders an der Seite des Halses, in der Achselgrube, in der Leistengegend, in der Brust- und Bauchhöhle) knäuelähnliche Verstrickungen unter einander bilden (Lymphdrüsen, bestimmt die Lymphe darin immer blutähnlicher zu machen) und endlich in einen gemeinschaftlichen Hauptstamm, den Milchbrustgang oder Speisesafttanal, übergehen. Dieser, der also die im ganzen Körper gesammelte Lymphe und zugleich den durch die Verdauung gewonnenen frischen, milchigen Speisesaft in sich vereinigt, steigt aus der Bauchhöhle in der Gegend der oberen Lendenwirbel durch die Brusthöhle dicht am Rückgrate herauf bis zum Halse, um hier in den großen unter dem Schlüsselbeine verlaufenden Venenstamm der linken Seite einzumünden und so seinen Inhalt dem Blutstrome, kurz vor dessen Eintritt in Herz und Lungen, beizumischen.

Somit steht also der Säftekreislauf des ganzen Körpers im vollständigsten, abgeschlossenen Zusammenhange.

Ueberblicken wir die Einrichtung des ganzen Kreislaufes, so müssen wir staunen über den zarten und künstlichen Bau dieses mit unerreichbarer Meisterschaft angelegten Triebwerkes, müssen staunen über die Vereinigung von Freigebigkeit an Sicherheitsmitteln, die sich den Umständen leicht anpassen, mit weiser Sparsamkeit an Raum der organischen Stoffe, von dem auch nicht ein Atom unbenützt verloren geht; müssen staunen, wie dieses Triebwerk bei aller seiner Zartheit doch inmitten der Lebensverrichtungen der übrigen Organe, namentlich inmitten des gewaltigen Muskelgebrauches, dessen der Körper fähig ist, und inmitten so mancher äußeren Unbilden sich seinen Fortgang ungestört erhalten kann. Aber noch mehr müssen wir staunen, wenn wir bei Ueberblickung des gesammten Stoffwechselvorganges sehen, was durch alle diese so vielfach verflochtenen, so tief durchdachten, aber doch bei genauerer

Betrachtung in erhabener Einfachheit erscheinenden Mittel für vielseitige wichtige Zwecke erreicht worden sind.

Ausschließliche Ausscheidungsorgane.

(Rückgabe der abgenutzten oder überschüssigen Blutstoffe an die Außenwelt.)

Hieher gehören die Harnorgane und die äußere Haut.

Harnorgane.

Der Harn ist eine Auswurfsflüssigkeit, welche hauptsächlich die Ueberreste der eiweiß- und faserstoffigen (stickstoffhaltigen) Bestandtheile, also namentlich die abgenutzte und untauglich gewordene Muskel- und Nervensubstanz, sowie überschüssige oder nachtheilige, salzige und wässerige Bestandtheile aus dem Blute entfernt.

Die Organe, welche die Trennung dieser Flüssigkeit von dem Blute, gleichsam die reinigende Abfiltrirung des Blutes bewirken, sind die Nieren, zwei bohnenförmige drüsige Körper von ähnlicher Festigkeit wie die Leber. Sie liegen an der Rückwand der Bauchhöhle, außerhalb des gemeinschaftlichen Bauchfelles, von einer eigenen sehnigen Haut und einem Fettpolster eingehüllt. Die ganze dunklere Nierensubstanz besteht aus einer zahllosen Menge geschlängelter Harnkanälchen, welche von den Bluthaargefäßnetzen überall umsponnen sind. Hier geschieht die Absonderung des Harnes aus dem Blute. Die geschlängelten Harnkanälchen leiten den Harn in die geradlinig und etwas concentrisch verlaufenden und dadurch die sogenannten Nierenpyramiden bildenden Harnkanälchen und aus deren gemeinschaftlichem Ende, dem Nierenwärzchen, träufelt der Harn in häutige Behälter, Nierenkelche, die sich weiter zu dem gemeinschaftlichen, ebenfalls häutigen Nierenbecken vereinigen. Letzteres geht nun unmittelbar über in den Harnleiter, welcher als häutiger Kanal in die Harnblase einmündet, die dicht hinter dem vordern Beckenknochenrande liegt, denselben bei ihrer Anfüllung hoch überragend. Außer der innern Schleimhaut ist die Harnblase auch noch mit einer Muskelhaut versehen, welche vermöge des verschiedenen Laufes ihrer Fasern theils die Harnblase nach unten abschließen, theils durch Zusammenziehung des obern und mittlern Theiles der Blase den Harn austreiben kann, was durch den ebenfalls mit Schleimhaut ausgekleideten Kanal der Harnröhre erfolgt. — Kaum glaublich ist die Schnelligkeit, mit welcher genossene Flüssigkeiten die vielen Wege bis zu ihrer Wiederausscheidung durch die Harnorgane (vom Magen nach dem Herzen, von hier durch den großen Kreislauf nach den Nieren u. s. w. und bei jedem Uebergange von einem Organe zum andern doch immer erst mittelst Durchschwitzung durch die unendlich fein verzweigten Haargefäßkanälchen) durchwandern können. Man hat zu diesem

Zwecke Versuche mit gefärbten Flüssigkeiten gemacht, die, wenn sie von blutgleicher (also schnell aufsaugungsfähiger) Temperatur in den Magen gebracht wurden, schon nach 12, ja nach 10 Minuten im Harne wiedererschienen.

Aeußere Haut.

Die über die ganze Körperoberfläche ausgebreitete Haut erfüllt einen dreifachen Zweck. Sie ist Schutzorgan des Körpers gegen äußere Einflüsse, Ausscheidungsorgan und Sinnesorgan (Träger des Gefühls- oder Tastsinnes.)

Sie besteht aus drei Lagen oder Schichten. Die innerste ist die Fettlage, die im zarten Kindesalter und beim weiblichen Geschlecht am stärksten ist, daher die Rundung der Formen erzeugt. Sie dient namentlich zur Zurückhaltung der Körperwärme. Die wichtigste, die eigentlichste Kernschichte ist die mittlere, die Lederhaut. Als deren Absonderungsprodukt erscheint das äußerste Oberhäutchen, welches aus zarten, fest übereinandergeschichteten, durch Vertrocknung der anfangs flüssigen Absonderung sich bildenden Hornschuppen besteht. Dasselbe überzieht die gegen Reibung von äußeren Körpern und gegen unmittelbare Berührung der Luft, Kälte u. s. empfindliche Lederhaut als schützende Decke. Durch Reibung und Druck, wenn sie anhaltend wirken, verdickt es sich zu hornigen Schwielen. Eine vom Oberhäutchen nicht mehr bedeckte Stelle nennen wir wund.

Die Lederhaut ist überaus reich an Adern und Empfindungsnerven und von ziemlich elastischem Gewebe. Die Nervenendchen sind vorzüglich in den Gefühlswärzchen zusammengedrängt, die auf der Oberfläche der Lederhaut, besonders der Fingerspitzen, befindlich und daher der Sitz des Gefühlvermögens, des Tastsinnes der Haut sind. Der Tastsinn giebt uns mittels der mechanischen Einwirkung des Druckes auf die Nervenenden Kenntniß von der Gestalt und Consistenz der Körper. Vermöge ihres Reichthums an Empfindungsnerven gehört die Lederhaut zu den empfindlichsten Organen des Körpers. Ferner enthält sie Schweißdrüschen und Talgdrüschen. Die ersten liegen etwas tiefer als die letztern, auf der Grenze zwischen Leder- und Fetthaut. Beide dringen mit ihren Ausführungskanälchen, deren Ausmündungen die Hautporen sind, nach der Oberfläche. Die erstern liefern sowohl die dunstförmige unmerkliche Hautausdünstung, als den tropfbaren Schweiß (die verdichtete Ausdünstung), die letztern eine ölige Feuchtigkeit zur Geschmeidighaltung der Haut. Endlich enthält die Lederhaut auch Haare, die mit ihren Wurzeln (Haarbalgen) wie die Schweißdrüschen durch die ganze Dicke der Haut gehen und theils als Schweißableiter, theils als Erwärmungsmittel dienen, und an den Finger- und Zehenspitzen Nägel, die denselben Festigkeit geben. Haare, Nägel und Oberhäutchen sind ganz ein und dasselbe Absonderungsproduct der Lederhaut, nämlich verdichtete und erhärtete Hornsubstanz, die nur dreierlei verschiedene Formen annimmt.

Als der eigentliche, an sich keinen weiteren Zwecken dienende Auswurfsstoff der Haut aber ist das Produkt der Schweißdrüschen zu betrachten. Es ist, wie bemerkt, entweder dunstförmig (Wasserdunst mit beigemengten, für den Körper untauglichen Gasarten) oder tropfbar-flüssig (Schweiß). Im Schweiße, der natürlich auch größtentheils aus Wasser besteht, lassen sich in der Regel Salze und Säuren als Auswurfsstoffe entdecken. Da nach bekannten physikalischen Gesetzen die Verdunstung tropfbarer Flüssigkeiten kälteerzeugend wirkt, so erblicken wir in der Absonderung und Verdunstung des Schweißes zugleich eine solche Einrichtung, wodurch der Körper sich gegen eine nachtheilige Erhöhung seiner Temperatur schützt, wodurch also auch dieser an sich unnütze Auswurfsstoff doch immer noch einen rückwirkenden weiteren Zweck erfüllt. Der Reichthum an Schweißdrüschen ist zwar an den verschiedenen Körperstellen verschieden, doch überhaupt so bedeutend, daß man durchschnittlich deren 1000 auf einen Quadratzoll, mithin über zwei Millionen auf der ganzen Hautoberfläche annehmen kann. Am meisten fällt aber die zwar allmäligere, aber dafür ununterbrochen fortgehende unmerkliche Hautausdünstung ins Gewicht, sowohl als Regulator der Körpertemperatur, wie ganz besonders als Mittel der Stoffausscheidung. Diese beträgt bei einem erwachsenen Menschen, selbst nur bei einem mittlern Grad äußerer Wärme und körperlicher Thätigkeit, durchschnittlich doch schon täglich $1\frac{1}{2}$ Pfund. Es hat sich dies durch Versuche nicht schwer ermitteln lassen. Bleibt längere Zeit hindurch das Gewicht des ganzen Körpers eines Menschen sich gleich, und nimmt derselbe an fester und flüssiger Nahrung zusammen täglich z. B. 6 Pfund zu sich, so bleiben, nach Abzug der meßbaren Ausscheidungen im Betrag von ungefähr drei Pfund, eben so viel Pfund übrig, die, weil eben das Körpergewicht gleich geblieben war, auf die Verdunstung durch das Ausathmen und durch die Hautausscheidung, beide etwa zu gleichen Theilen, gerechnet werden müssen. — Einer feinen Wage vergleichbar ist das harmonische Ergänzungsverhältniß zwischen Haut und Harnausscheidung. Alles, was die erstere herabsetzt, wie sehr feuchte oder kalte Luft ꝛc., vermehrt in gleichem Verhältnisse die letztere, und umgekehrt. — Außerdem ist eine innige gegenseitige Beziehung zwischen der äußern Haut und den innern Häuten deutlich erkennbar, namentlich zwischen den Schleimhäuten der Luft- und denen der Verdauungsorgane; und zwar erkennt man sie aus manchen krankhaften Erscheinungen, wie: Störung innerer Verrichtungen nach Hauterkältung ꝛc. Die aufsaugende Thätigkeit des Hautorgans ist geringer anzuschlagen, als man gewöhnlich annimmt, weil das ölig durchdrungene Oberhäutchen bei der entgegengesetzten Schichtung seiner hornigen Schuppen dem Eindringen der Flüssigkeiten von außen viel Schwierigkeiten entgegensetzt.

Der auf die gesammte Körperoberfläche, mithin zunächst auf die Haut, wirkende enorme Druck des über und um uns befindlichen Luftmeeres wird in seinen mittlern Verhältnissen, obgleich er für den erwachsenen Körper einem Gewichte von durchschnittlich 34,000 Pfund gleichkommt, desshalb nicht empfunden, weil dieser Druck sich auf alle Punkte der Körperoberfläche gleichmäßig vertheilt, und die auch im Inneren zwischen den Gewebstheilen befindliche Luft der äußerlich umgebenden das Gleichgewicht hält. Daher ist es aber auch erklärlich, daß die bedeutendern Veränderungen dieses Druckverhältnisses, z. B. beim Aufenthalte auf sehr hohen Bergen, Blutungen durch übermäßige Ausdehnung der oberflächlich gelegenen Adern, beim Aufenthalte in sehr tiefen Schachten Beklemmung des Athmens ꝛc. und bei schwächern Naturen schon die gewöhnlichen barometrischen Schwankungen allerlei Beschwerden erzeugen können. Um uns den atmosphärischen Druck auf unsern Körper zu versinnlichen, müssen wir uns mit Wesen vergleichen, die auf dem tiefsten Meeresgrunde befindlich wären. Wie auf diese, wenn es solche gäbe, der Druck der über ihnen befindlichen Wassermasse wirken würde, so wirkt auf uns, die wir auf dem Grunde des Luftmeeres, d. h. auf der Erdoberfläche, leben, der Druck der über und um uns befindlichen Luftmasse. Unsere höchsten Bergspitzen sind nur etwas weniger tiefe Punkte des Luftmeeres, über welchen dasselbe immer noch meilenhoch dahinfluthet, ehe sich diese atmosphärische Hülle des Erdballes nach oben gegen den Aether, die gedachte Ausfüllungsmasse des Weltenraumes, abgrenzt.

Das Nervensystem und die Sinnesorgane.

Das Nervensystem.

Durch das Nervensystem geschieht die Wahrnehmung der Außenwelt um uns, dringen alle Einflüsse derselben auf uns ein, werden sowohl die Lebensthätigkeiten in unserm Körper als auch die von uns nach außen gerichteten vermittelt und regiert. Ohne Nervensystem würden wir ein dunkles, von keinem Funken von Selbstempfindung und Bewußtsein erhelltes Pflanzenleben führen.

Sind wir schon durch die bisherige Betrachtung der vielen verschiedenen Einrichtungen und organischen Thätigkeiten, durch ihr planmäßiges tiefdurchdachtes Ineinandergreifen zum Zwecke des Ganzen zur Bewunderung und Verehrung des großen Baumeisters erhoben worden — im Nervensystem haben wir das Wunder aller Wunder vor uns. Denn eben daß alle übrigen Organe thätig sind und harmonisch für's Ganze wirken, ist das Werk des Nervensystems. Umgekehrt bedarf dasselbe wieder der andern Organe, um

sich selbst, seine eigene Lebensthätigkeit durch Stoffwechsel, der gerade in der Nervensubstanz ein sehr reger ist, im Schwunge zu erhalten. Das Nervensystem ist der letzte sichtbare Gipfel der organischen Thätigkeiten, der eigentliche Träger des unbekannten Lebensprinzips (früher „Nervengeist" und in ähnlicher Weise vielfach bekannt), des Lebendigseins, jener Selbsterregung, jenes nicht weiter erklärlichen, fort und fort aus und durch sich selbst geschehenden Antriebes zu organischer Thätigkeit, zu Gedanken- und Stoffbewegung. Ohne den Weckruf des Nervenreizes ist jedes andere Organ eine todte Masse, schweigt jede Thätigkeit. Durch das Nervensystem gelangen wir zu dem Gefühle unserer selbst, werden wir ebenso unsers gesammten körperlichen (Allgemeingefühl) wie geistigen Zustandes uns bewußt. Wir stehen hier an der Grenze zwischen Sinnenwelt und der dicht verschleierten geistigen Welt.

Die Nerven bestehen aus immer weiter zerlegbaren Fasern und Fäserchen, die endlich bis zu einfachen Röhrchen sich verfolgen lassen, welche ölige Markfeuchtigkeit und meistentheils in derselben aneinander gereihte Markzellchen oder Markkügelchen enthalten. Dies ist das letzte Erkennbare ihres Baues. Die Nerven sind die Telegraphenfäden, welche über das Ganze ausgespannt sind, um Eindrücke zu empfangen, und an ihren gemeinschaftlichen Mittelpunkt, das Gehirn, zu überbringen, um von da Antwortsbefehle oder selbstständig eigene Befehle nach allen Punkten des Nervenreiches (des ganzen Organismus) auszutheilen und vollführen zu lassen. Und zwar übt das Gehirn diese Herrschaft aus *mit* unserm Bewußtsein und *unter* unserer Willkür im Bereiche der nach außen gerichteten Gedankenwelt, aber *ohne* unser Bewußtsein und Zuthun im Bereiche der nach innen gerichteten Gedankenwelt, der auf die Lebenserhaltung unserer leiblichen Grundlage gerichteten Thätigkeiten. Daß das so ist, wissen wir, aber darüber hinaus, über den weiteren Zusammenhang, muß jede Frage verstummen.

Wir nannten soeben das Gehirn den gemeinschaftlichen Mittelpunkt des Nervensystems. Früher zählte man zu den Centraltheilen des Nervensystems auch noch das Rückenmark, gleichsam eine schwanzförmige Fortsetzung des Gehirns durch den Rückenwirbelkanal hindurch, und sodann den sympathischen Nerv, das Ganglien- oder Unterleibsnervensystem, eine Gruppe vielfacher Anschwellungen oder Knäuel (Ganglien) und Geflechte von Nerven, deren bedeutendstes in der Magengegend befindlich ist, und wodurch die ohne unser Bewußtsein vor sich gehenden Thätigkeiten des Stoffwechsels geleitet werden. Doch scheint die Annahme immer mehr für sich zu gewinnen, daß das Rückenmark sowohl als das Unterleibsnervensystem nur als Sammelorgan der zahllosen einzelnen Körpernerven, gleichsam als Zwischenstation zu betrachten ist. Diese finden, wie alle übrigen nicht von ihnen aufgenomme-

nen, sondern direct mit der Gehirnmasse zusammenhängenden Nerven (es sind dies 12, vorzugsweise sogenannte Gehirn-Nerven, auf jeder Seite, zu denen die meisten Sinnen-Nerven gehören), auch erst im Gehirn ihr souveränes Centrum. Wenigstens nähern sich die Zweifel an irgend einer rein selbstständigen Wirksamkeit des Rückenmarks und der sympathischen Nerven immer mehr der Gewißheit.

Am meisten werden wir daher noch in der Erkenntniß des verborgenen Lebens des Nervensystems vordringen können, wenn wir uns das Gehirn als den gemeinschaftlichen Mittelpunkt aller Theile des Nervensystems vorstellen.

Das menschliche Gehirn.

Wir stehen hier vor einem Heiligthume, vor der Wohnung und Werkstätte des geistigen Lebens, vor dem geheimnißvollen Organe, in welchem und durch welches unser unsterblicher Geist denkt, fühlt und wirkt, welches Millionen von Vorstellungs- und Erinnerungsbildern in sich aufzunehmen und aus der Verarbeitung derselben eine unerschöpfliche Gedankenwelt zu erzeugen vermag, dabei aber immer auch noch, unser unbewußt, die Oberherrschaft führt über alle Verrichtungen des körperlichen Haushalts.

Alles, was das Menschengeschlecht seit Anbeginn Rechtes, Schönes und Erhabenes, aber auch Falsches, Häßliches und Verabscheuungswürdiges gedacht, gefühlt, gethan — es quoll aus diesem Organe. Jeder unserm geistigen Ich bewußt werdende Lebenszustand tritt an dasselbe heran nur durch dieses Organ: die höchste Freude, das seligste Glück beim freiesten Schwunge seiner Fasern und Markkügelchen, der quälendste Schmerz (gleichviel ob Seelen- oder Körperschmerz, denn, wie wir später finden werden, wird jeder Schmerz nur durch's Gehirn empfunden), das tiefste Elend bei gehemmtem oder verkehrtem Schwunge derselben. Ein übler Reiz, ein falscher Druck auf gewisse Fasern dieses Organs, eine kleine Veränderung der Markkügelchen, die, wenn sie auch untersuchbar wäre, vielleicht nicht einmal mikroskopisch entdeckt werden könnte, und — das Leben des ganzen Organismus steht still, oder ist ein schmerzlich trübes, oder — unter allen ärmster Mensch! — du hast im Wahnsinn dich selbst verloren, du hast aufgehört Mensch zu sein!

Das Gehirn liegt, von allen Seiten geschützt, in der Schädelkapsel und ist außerdem, wie in gleicher Weise das Rückenmark, in einer dreifachen Lage von einhüllenden Häuten selbst gleichsam aufgehangen und dadurch auch vor Erschütterung möglichst gewahrt. Es stellt eine gegen 3 Pfund (beim weiblichen Geschlechte durchschnittlich $2\frac{3}{4}$ Pfund) wiegende Nervenmasse dar. Verglichen mit der Größe und dem Gewichte des ganzen Körpers steht das

Gehirn bei keinem andern Geschöpfe in einem so vorwaltenden Verhältnisse. Ganz vorzüglich gilt das vom Uebergewichte des sogleich näher zu schildernden großen Gehirns, also gerade desjenigen Theils, welchen wir als den Sitz aller höhern geistigen Eigenschaften betrachten müssen. Noch weniger läßt sich an Feinheit und Regelmäßigkeit des inneren Baues irgend ein Thiergehirn mit dem menschlichen vergleichen. Wollten wir diese Feinheit des innern Baues hier bis in alle höchst interessanten Einzelnheiten verfolgen, so müßten wir fürchten, die allgemeine Verständlichkeit zu verlieren. Wir werden uns also auf Hervorhebung alles Desjenigen beschränken müssen, was zur Gewinnung der Gesammtüberblicks eben erforderlich ist.

Das ganze Gehirn ist wegen seines regen Stoffwechsels von dichten Adernetzen durchzogen. Von der Mischung und von der größern oder geringern Umlaufsschnelligkeit des Bluts im Gehirn hängt körperlicherseits die Thätigkeit des letztern ab. Schlechtes, träges (u. s. f.) Blut erzeugt ähnliche Gedanken und Gefühle. Die Masse des Gehirns, in welcher man also die Tausende von mehr und mehr nach dem Centrum hin vereinigten Fasern der Körpernerven übergehend, gleichsam zerfließend sich denken muß, besteht aus weißer und aus grauer Nervenmasse, wovon die letztere rindenartig die erstere umgiebt. Im Innern der Gehirnmasse befinden sich vier kleine Höhlen.

Das große Gehirn füllt den bei weitem größten Theil der Schädelhöhle aus. Vermöge einer tiefen, aber nicht ganz nach unten durchgehenden Längenspalte unterscheidet man an ihm zwei Hälften (Halbkugeln, Hemisphären), von denen jede wieder aus drei, aber nur von unten eingefurchten Abtheilungen, einem vordern, mittlern und hintern Lappen besteht. Die ganze Oberfläche ist durch die verschlungenen Windungen leicht unterscheidbar von dem kleinen Gehirne, welches einen geradlinig geschichteten Bau zeigt, unter dem hintern Lappen des großen Gehirns liegt und aus zwei ebenfalls mit einander verbundenen, aber nicht durch ebenso tiefe Einfurchung gebildeten Hälften besteht. Die Hemisphären des großen Gehirns und ihre Lappen bilden gemeinschaftlich den s. g Hirnmantel und sind an der untern Hirnfläche durch den Hirnstamm, eine reinweiße Nervenmarkmasse, unter sich und mit dem kleinen Gehirn, sowie mit dem Rückenmark vereinigt Wir können sonach den Hirnstamm als den innersten Kernpunkt, als den centralsten Theil des ganzen Nervencentrums (Gehirns), ja vielleicht als den eigentlichen Träger des Selbstbewußtseins betrachten.

Verfolgen wir nun die geheimnißvollen Lebensverrichtungen des Gehirns und Nervensystems etwas näher, in so weit es unsere noch sehr beschränkte Erkenntniß gestattet. Die Nervenfäden, wie wir sahen, sind blos Leitungsapparate. Die eigentlichen Zwecke der Nerventhätigkeit erfüllen

sich nur an den beiden Endpunkten; an den im Gewebe der Organe sich verbreitenden Nervenenden und hauptsächlich in ihrem gemeinschaftlichen Mittelpunkte, im Gehirn. Wir können in dieser Beziehung einen Vergleich mit dem Adersystem machen. Wie da die Stämme, Aeste und Zweige der Arterien und Venen nur Leitungsröhren zwischen ihren gemeinschaftlichen Endpunkten, dem Herzen und dem Haargefäßsystem, sind, so hier die Nerven-Stränge und -Fäden. Nur aber mit dem Unterschiede, daß, wenn wir bildlich so sagen dürfen, die Nervenströmung keinen Kreislauf bildet, sondern daß, wo im Adersystem das Haargefäßsystem den Uebergang vermittelt, dieser Uebergang der Nervenenden, also auch ein kreisförmiges Hin und Zurück der Nervenströmung nicht Statt findet. Vielmehr ist ein solcher Uebergang nur möglich an dem einen, dem Centralende, im Gehirn. Dies führt uns auf den Unterschied der Nerven unter einander.

Sie sind nämlich, mögen sie unserem bewußten Willen unterworfen oder (wie die sympathischen Nerven) ihm nicht unterworfen sein, je nach ihren Zwecken in zwei große Abtheilungen zu sondern: in Empfindungs- und Bewegungsnerven. Erstere leiten (die Empfindung) von den Körpertheilen nach dem Gehirne, umgekehrt letztere (den Willen) von dem Gehirne nach den Körpertheilen (Muskeln und Stoffwechselorganen). Die Empfindungsnerven können nicht Bewegung, und die Bewegungsnerven nicht Empfindung erzeugen. Obgleich nun beide Gattungen von Nerven im Körper natürlich vielfach durcheinanderlaufen, ja häufig sogar in gemeinschaftlichen Nervensträngen ein Stück mit einander verlaufen, so findet doch unterwegs nie ein Uebergang oder ein Ueberspringen der Leitung statt, so daß jede Faser ihre Depesche vollständig, unvermischt und unverfälscht an das Ziel der Bestimmung bringen kann. Solche Ueberstrahlungen (Reflexe) eines Nervenreizes geschehen also nur erst durch das Gehirn und können von einem Empfindungsnerven auf den andern, von einem Bewegungsnerven auf den andern, aber auch von einem Empfindungsnerven auf einen Bewegungsnerven und umgekehrt stattfinden. Daraus entstehen die Mitempfindungen (z. B. bei Zahnschmerz das Mitschmerzen gesunder Zähne, das Rieseln auf der Haut bei heftigen Sinnes- oder Gemüthseindrücken ꝛc.), Mitbewegungen (bemerkbar z. B. bei unbestimmten, ungeschickten Bewegungen; oder als Ueberstrahlung von Empfindungs- auf Bewegungsnerven z. B. beim Niesen durch Anblick der Sonne u. s. w.) Bemerkt muß hier noch werden, daß jede an unserem Körper irgendwo auftauchende Empfindung eigentlich nur im Gehirne und durch's Gehirn existirt oder geboren, zum Bewußtsein gebracht wird. Außerhalb des Gehirnes existirt sie nicht, obgleich wir zufolge einer natürlichen Selbsttäuschung ihren Sitz stets und ausschließlich an die local afficirte Stelle verlegen zu müssen glauben, da eben nur die normalen Endpunkte

(Gehirn und Nervenende) Wechselverkehr mit einander haben, ein Zwischenverkehr aber nicht existirt. Oder mit andern Worten: das Gehirn hat nur Gefühl für den Zustand des Nervenendes, bringt nur diesen zum Bewußtsein; was den Nerven auf seiner Leitungsbahn an Reiz oder Veränderung auch treffen möge, vom Gehirne wird die Empfindung stets an's Ende verlegt. Daß dem wirklich so ist, beweist unter andern die bekannte Beobachtung, daß ein Mensch, dem ein Arm oder Bein abgenommen worden ist, noch ganz dieselben richtigen Empfindungen wie früher in dem längst schon nicht mehr vorhandenen Gliede, in dessen Fingern oder Zehen ꝛc. zu haben glaubt, sobald der betreffende Nervenstumpf von irgend etwas afficirt wird.

Von der feinen und dichten Verästelung der Nerven in allen Theilen des Körpers kann man sich eine Vorstellung machen, wenn man erwägt, daß an jedem Punkte unseres Organismus, wo sich irgend ein Lebensreiz zeigt, auch wenigstens ein Nervenfäserchen vorhanden sein muß, daß z. B nicht nur jeder von den vielen hundert Muskeln, sondern sogar jedes Faserbündelchen derselben seinen besondern Nerven haben muß, weil sonst unser Wille nicht zu ihm gelangen könnte, daß, wenn unsere über 2000 Quadratzoll betragende Hautoberfläche mit einer Nadelspitze Punkt für Punkt sondirt würde, nicht ein einziges Pünktchen gefunden würde, welches nicht Empfindung hätte, wo also nicht ein Nervenfäserchen getroffen würde. Nach allen Richtungen strahlen Nerven aus, sowohl nach allen Punkten der Oberfläche, als des Innern der Organe. Man sollte meinen, daß bei der so dichten Durchdringung fast aller Theile von Adern und Nerven für die eigenen Gewebsbestandtheilchen vieler Organe gar kein Raum mehr bliebe, und doch sind diese Bestandtheilchen zwischen den feinen Maschen der Ader- und Nervennetze immer noch eingelagert.

In gesundheitlicher Hinsicht sehr wichtig ist die Beachtung des Wachsthums des Gehirnes. Es eilt darin dem übrigen Körper sehr voraus, so daß es schon mit Ende des siebenten Lebensjahres seine volle bleibende Größe erreicht und seine vordem sehr weiche Beschaffenheit mit einer festeren vertauscht hat. Da es nun durch die ganze organische Welt als ein Gesetz gilt, daß *vorwaltendes* Wachsthum eines einzelnen Organes, ganz besonders eines so überaus feinen und zarten wie des Gehirnes, mit einer auch nur einigermaßen anstrengenden Thätigkeit desselben unverträglich ist und dadurch in seiner Vollendung gestört wird, so ist es von ausnehmender Wichtigkeit, jenen für den Anfang des Schulunterrichtes von der Natur bestimmten Termin streng zu beachten. Ist es schon für die körperliche Entwickelung unerläßlich, das *Ausreifen* dieses Organes ungestört abzuwarten, so liegt darin auch für die geistige Entwickelung ein unersetzlicher und unglaublich reicher Gewinn, denn die Leistungskraft eines normal ausgereiften Organes ist eine ungleich

größere, als die eines halbreifen und wegen der störenden vorzeitigen Anstrengung für immer halbreif bleibenden.

Die Gehirnkraft, sobald sie einmal ausgereift ist, wächst nun, gleich der Muskelkraft und allen andern organischen Kräften, in allen Richtungen ihrer Thätigkeit, im Denken, Fühlen und Wollen, durch richtige, d. h. jederzeit angenehme, stufenweise gesteigerte und mit den Ruhepausen gehörig abwechselnde Uebung. Für das bei richtiger Pflege mögliche Weise und unbeschadet der übrigen Gesundheit zu erreichende Maß der Leistungskraft des Gehirnes haben wir im Allgemeinen sicherlich noch eine zu dürftige Vorstellung.

Die vielen einzelnen durch Form, Beschaffenheit und Lagerung sich von einander unterscheidenden Bestandtheile im Innern des Gehirnes haben höchst wahrscheinlich auch ihre besonderen Bestimmungen. Doch darüber hat die Forschung bis jetzt noch keine annähernd sichern Resultate liefern können. Alles, was wir mit ziemlicher Bestimmtheit annehmen können, besteht darin, daß das große Gehirn in seinem Stirntheile die Denkthätigkeit, in seinem Scheiteltheile das Gefühlsleben, in seinem Hinterkopftheile die Willensthätigkeit vermittelt, daß dem kleinen Gehirne eine die Vollendung und Ausführung der Willensacte vermittelnde Rolle zuertheilt ist, und daß endlich der Hirnstamm, das muthmaßliche Organ des Selbstbewußtseins, alle geistigen Glieder unter einander verbindet und als oberste Behörde regiert.

Das Gebundensein der verschiedenartigen Verrichtungen des Gehirnes an einzelne Punkte oder Theile desselben erkennen wir besonders aus krankhaften Zuständen; so namentlich für körperliche Gehirnverrichtungen aus Lähmungen der Empfindung oder Bewegung einzelner Körpertheile (sie entsprechen meistens einem Leiden desjenigen Punktes im Gehirne, wo die betreffenden Nervenfasern ihren Ursprung nehmen, aber auf der entgegengesetzten Gehirnhälfte, weil die Nervenfasern rechter und linker Seite sich kreuzen), für geistige Gehirnverrichtungen aus Erkrankungen dieser Art. Der Mensch kann z. B. noch ganz zusammenhängend, folgerecht und vernünftig denken, aber dabei ganz unvernünftig wollen, er kann verkehrt denken und dabei doch noch richtig fühlen u. s. w. Nur im geistig gesunden Menschen besteht zwischen allen drei Richtungen Harmonie; doch ist sie auch da selten eine immer gleiche, nur daß dann das Uebergreifen der einen oder andern Richtung immer wieder in's Gleichgewicht zurückgebracht wird.

Die entwickelte Denkthätigkeit nennen wir in ihrer Anwendung auf die Körperwelt Verstand (niederes Erkenntnißvermögen); in ihrer Anwendung auf die geistige Welt, Vernunft (höheres Erkenntnißvermögen); das Vermögen geistig zu fühlen, Gemüth; die entwickelte Willensthätigkeit (Begehrungsvermögen, Trieb), in ihrer Abhängigkeit von den Gefühlen, Gesinnung, in ihrer Abhängigkeit von Verstand und Vernunft, Charakter,

der daher weniger Beweglichkeit, mehr innere Selbstständigkeit hat, als die Gesinnung und hauptsächlich die sittliche Kraft, den sittlichen Werth eines Menschen bestimmt. Die Fähigkeit Vorstellungen (Gehirnbilder) oder fertige Gedanken von außen aufzunehmen, heißt Auffassungsvermögen, sie festzuhalten und aufzubewahren, Gedächtniß, sie beliebig in's Bewußtsein zu rufen, Erinnerungsvermögen, aus den von außen aufgenommenen neue oder ganz ursprünglich neue zu bilden, Bildungskraft (Phantasie). Wer die aufgenommenen Anschauungen und Gedanken zweckmäßig weiter- und neubildend zu verarbeiten vermag, hat Talent; wer ursprünglich neue aus sich zu erzeugen vermag, Genie.

Gehirn und Nervensystem, sowie alle den willkürlichen Thätigkeiten dienenden Organe, erschöpfen von Zeit zu Zeit ihre Spannkraft und müssen diese daher im Schlafe wieder sammeln, d. h. sich durch ungestörten Stoffwechsel jede durch die äußeren Thätigkeiten des wachen Zustandes etwa entstandene innere Lücke oder Unordnung regeln und das Gleichgewicht der Kräfte wieder herstellen. Daher schließt sich im Schlaf das Leben nach außen vollständig ab und zieht sich gleichsam in sich selbst zurück. Die Sinnesorgane verschließen sich, alle willkürlichen Thätigkeiten ruhen, das Bewußtsein schwindet. Nur die vom sympathischen Nerven geleiteten unwillkürlichen Thätigkeiten des inneren Stoffwechsels, Blutumlauf, Athmen, Ernährung u. s. w. gehen fort.

Nur wenn alle Theile des Gehirns den schlafrechten Grad der Ermüdung haben, ist der Schlaf ein vollkommen ruhiger, tiefer und erquickender. Befinden sich einzelne Gehirntheile immer noch in einem gewissen Grade der Erregung, der jedoch nicht bis zum vollen Durchbruche des Bewußtseins Gesammterregung zu erzeugen vermag, so wird dabei zwar Schlaf bestehen, aber die an jenen Gehirntheilen haftenden (älteren oder neueren) Eindrücke fahren fort, Streiflichter auf das Bewußtsein zu werfen, die, da ihnen die Zusammenwirkung mit den schlafenden Gehirntheilen, also die Reihe der Mittelglieder, die folgerichtige Gedankenverbindung fehlt, nur lückenhafte, bunt durch einander geworfene und rein bedeutungslose Erscheinungen, d. h. Träume, sind.

Sinnesorgane.

Durch sie wird dem Menschen die Außenwelt erschlossen und wahrnehmbar, durch sie der geistigen Entwickelung der erste Impuls und das ganze Leben hindurch die meiste Nahrung gegeben. Die möglichst vollkommene Ausbildung und Schärfung der Sinnesorgane ist daher auch von der höchsten geistigen Bedeutung. Sie gewähren dem Menschen zugleich die Mittel für seine meisten physischen und geistigen Lebensgenüsse.

Der Sinnesorgane sind fünf: Seh-, Gehör-, Geschmacks-, Geruchs- und

Tastorgan. Das letztgenannte, die äußere Haut, fand bereits seine Stelle unter den Ausscheidungsorganen. Wir haben also noch vor uns die vier ersten.

Sehorgan.

In jeder der beiden Augenhöhlen des Schädels liegt ein Augapfel in ein Fettpolster gehüllt, damit er gegen Reibung und Druck gesichert und zur freiestmöglichen Bewegung befähigt sei, die durch sechs besondere Augenmuskeln bewirkt wird. Von außen wird das Auge geschützt gegen Uebermaß von Licht, gegen Staub, herabträufelnden Schweiß u. s. w. durch die Augenlider, zwei durch ein einliegendes Knorpelblättchen gesteifte Hautklappen, durch die Augenwimpern und die Augenbrauen. Außerdem ist die vordere Fläche des Augapfels von einer feinen, glatten und durchsichtigen Schleimhaut, der Bindehaut (weil sie sich auf die innere Fläche der Augenlider fortsetzt und daher diese mit dem Augapfel eng verbindet) überzogen. Zur Erhaltung der Geschmeidigkeit und Leichtbeweglichkeit des Augapfels und der Lider dient die Augenbutter, eine fettige Feuchtigkeit, die durch die im inneren Augenwinkel liegende, deutlich von außen sichtbare Drüse (Karunkel) und durch mehrere noch kleinere, an der inneren Fläche der Lider befindliche Drüschen abgesondert wird — und die Thränenflüssigkeit, die von der über dem äußeren Augenwinkel liegenden Thränendrüse abgesondert, von zwei kleinen Mündungen, einer am oberen, einer am unteren Augenlidrande dicht am inneren Augenwinkel, Thränenpunkten, aufgesogen wird, um in den nahe darunter liegenden Thränensack und aus diesem nach der Nasenhöhle, die dadurch von dem sich verdickenden Nasenschleim gereinigt wird, geleitet zu werden. Durch das Augenlidblinken geschieht die nöthige Vertheilung der beiden Feuchtigkeiten über die ganze Oberfläche des Augapfels, um dieselbe geschmeidig und die Bewegung des Sehorgans leicht zu machen.

Der Augapfel ist ein runder Körper, der nach Form und Größe mit einem an einem langen dicken Stiele (dem Sehnerven) befindlichen kleinen Apfel verglichen werden kann. Drei Hautlagen bilden die Schale des Augapfels: eine äußere, weiße, sehnig-feste Haut, eine mittlere, die dunkelfarbige Gefäß- oder Aderhaut, und eine innere, die Nerven- oder Netzhaut, eine Ausbreitung des Sehnervens, auf welcher die Abspiegelung der Sehbilder geschieht. Den vordersten Kugelabschnitt der weißen Haut, die dunklere Augenscheibe, bildet die durchsichtige Hornhaut. Hinter dieser bildet die mittlere, die Gefäßhaut, einen senkrechten Vorhang, die Regenbogenhaut oder Iris, welche aber in ihrer Mitte ein meistens rundes Loch, das Sehloch oder die Pupille, zum Durchgange der Lichtstrahlen hat. Die

Iris besitzt kreisförmige und Längen-Muskelfasern und kann demgemäß die Pupille verengen und erweitern, also die Menge und Stärke der in das Innere des Auges gelangenden Lichtstrahlen mäßigen und dem Sehvermögen der Nervenhaut anpassen. Die Pupille verengt sich daher im Hellen und erweitert sich im Dunklen. Die Hornhaut verhält sich der Form nach zur Iris wie das gewölbte Uhrglas zum Zifferblatte einer Taschenuhr. Der Raum zwischen beiden ist mit wäßriger Feuchtigkeit erfüllt und heißt die vordere Augenkammer; die hintere wird gebildet durch die zwei im vorderen Abschnitte des Augapfels ein wenig von einander sich abhebenden Schichten der Gefäßhaut, wovon die eine Schicht, wie gesagt, die Iris darstellt, die andere, ein faltiger Hautring, der Faltenkranz oder Strahlenkörper heißt. Zwischen Iris und Faltenkranz ist die Krystalllinse eingeschoben. Der um diese übrigbleibende, kreisförmige, schmale Raum ist die hintere Augenkammer und ebenfalls mit wäßriger Feuchtigkeit erfüllt. Die Krystalllinse, ein nach vorn und hinten convexer, vollkommen durchsichtiger Körper, von einer Kapselhaut umschlossen, deckt also die Oeffnung der Pupille, indem sie dicht hinter dieser liegt. Den bei weitem größten, mittleren und hintern Inhalt des Augapfels bildet der ebenfalls ganz durchsichtige, aus einer dick-gallertigen Masse bestehende Glaskörper. In ihn ist vorn die Krystalllinse gleichsam eingedrückt. Glaskörper und Krystalllinse sind nebst der gewölbten Hornhaut die Apparate für die Brechung, d. h. Concentrirung der einfallenden Lichtstrahlen. Ohne sie würde es nicht möglich sein, daß ein so kleines Organ wie das Auge, dem der unter dem Namen Camera obscura bekannte optische Apparat nachgebildet ist, ein so großes Sehfeld umfassen könnte, wie es in Wirklichkeit der Fall ist. Die Brechung (Winkelbiegung) der Lichtstrahlen erfolgt bekanntlich nach fest bestimmten Gesetzen, denen der Bau des Auges und die Dichtigkeitsbeschaffenheit der betreffenden Organe gerade in einer solchen Weise entspricht, daß der Sammelpunkt der Lichtstrahlen, also das Spiegelbild der Gegenstände, auf die Nervenhaut des Auges fällt. Das deutlichste Sehen beschränkt sich natürlich auf diejenigen Gegenstände, deren Lichtstrahlen den Mittelpunkt der Hornhaut treffen, in der Richtung der Sehaxe einfallen, also wenig oder nicht gebrochen zu werden brauchen, um die Nervenhaut zu erreichen.

Dadurch also, daß von jedem Punkte der in dem Gesichtskreise befindlichen Gegenstände Lichtstrahlen, und zwar zur Darstellung der entsprechenden Spiegelbilder zusammengedrängt, die Nervenhaut treffen, wird das Sehen dieser Gegenstände vermittelt. Diese Spiegelbilder treffen die Nervenhaut in einem für die meisten Gegenstände natürlich sehr verkleinerten Maßstabe und merkwürdiger Weise stets umgekehrt, so daß was oben ist im Spiegelbilde unten steht. Daß sich die Sache wirklich so verhält, ist nicht nur mathematisch sicher erwiesen, sondern auch sogar von außen erkennbar, z. B. an einem hinlänglich

durchsichtigen, bald nach dem Tode herausgenommenen Thierauge, am deutlichsten an dem Auge eines weißen Kaninchens. Eine nochmalige Umstellung des Spiegelbildes hätte eine noch viel complicirtere Einrichtung und einen weit größeren Raum und Umfang, als er dem Auge angewiesen ist, erforderlich gemacht und hätte auch der Deutlichkeit und Schärfe des Sehens Eintrag gethan. Es war dies aber auch nicht nöthig. Denn daß wir trotzdem Alles in der richtigen Stellung wahrnehmen, ist das Werk unseres Urtheiles, welches das Augenspiegelbild berichtigt. Diese Berichtigung erfolgt mit Hülfe der übrigen Sinneswahrnehmungen, namentlich des Tastsinnes, gleich in der ersten Kindheit, weshalb wir auch von der Bildung und Fortdauer dieses Urtheiles gar keine Erinnerung und Kenntniß besitzen, ja sogar durch die Macht der Gewohnheit den Glauben an die Existenz dieses Sachverhaltes verloren haben.

Es geschehen ja, wie wir wissen, alle Wahrnehmungen, also auch die durch die Pforten der Sinnesorgane aufgenommenen, erst im Gehirne. Erst hier treten sie in unser Bewußtsein, in unsere Seele ein. Wir können also im eigentlichen Sinne des Wortes sagen: wir sehen zwar *durch* das Auge, aber erst *im* Gehirne, was zugleich für alle andern Wahrnehmungen Geltung hat. Wir setzen uns im Gehirn (mit unserm Urtheile) alles durch die Sinne Aufgenommene erst gleichsam zurecht. Somit verliert die Sache den Schein der Unglaublichkeit. Wer dennoch zweifeln sollte, daß es eben erst unser Urtheil ist, was den Eindruck aller Dinge auf uns bestimmt, wird durch ein zweites Phänomen belehrt, nämlich dadurch: daß wir mit *zwei* Augen die Dinge *nicht* doppelt, sondern eben nur einfach sehen, wie sie in Wirklichkeit sind. Denn wäre es anders, sähen wir wirklich schon *in* unsern Augen, so müßten wir *Alles* doppelt sehen, weil *zwei* Augen *zwei* Sehbilder schaffen, während wir bekanntlich Ein Auge schließen können und dessenungeachtet denselben Gesichtseindruck bekommen, ja zum recht deutlichen Erkennen uns gerade dieses Hülfsmittels bedienen, um so unsere *ganze Aufmerksamkeit*, unser *ganzes Urtheil* auf das eine Organ, auf die eine Nervenbahn zu concentriren.

Das *Licht*, die äußere Bedingung des Sehens, ist nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft nicht, wie früher geglaubt wurde, ein besonderer feiner Stoff, sondern man nimmt an, daß das, was wir *Licht*, *Lichtempfindung* unseres Auges, nennen, nichts Anderes ist, als die Wirkung gewisser Erzitterungen oder Schwingungen des Aethers, jenes an sich freilich nicht wahrnehmbaren, aber als Alles durchdringend, auch den Weltraum ausfüllend und luftartig gedachten Etwas; daß also das *Licht* und die verschiedenen Arten des *Lichtes* (Farben) nichts Anderes sind, als gewisse Schnelligkeitsgrößen der Aetherschwingungen (Lichtwellen), welche entsprechende Schwin-

gungen unserer Sehnervensubstanz, d. i. Lichtempfindungen, erzeugen. Die Schnelligkeit dieser Schwingungen, sowie auch ihre Fortpflanzung, ist aber eine so enorme, daß wir gar nicht einmal versuchen dürfen, uns davon eine nähere Vorstellung zu erringen. Es sei hier nur beispielsweise an die bekannten Berechnungen erinnert, aus denen sich ergeben hat, daß die Lichtart, welche wir roth nennen, mit 458 Billionen, die, welche wir violett nennen, mit 727 Billionen Schwingungen (Wellen) des Aethers in der Sekunde unser Auge trifft, daß solche undenkbare Schwingungsschnelligkeiten sich fortpflanzen, z. B. von der Sonne zur Erde durch eine Entfernung von mehr als 20 Millionen Meilen, in $8\frac{3}{4}$ Minuten.

Es ist der Mühe werth, noch einen kurzen Rückblick zu thun auf den Wunderbau des Auges, dieses kleinen, aber überaus merkwürdigen Organes, und besonders auch auf seine geistige Bedeutung.

Das Auge ist eigentlich nicht blos ein Organ, sondern ein kleiner Organismus für sich. Von allen Organen hat es am frühesten, schon im zartesten Kindesalter, sein Wachsthum vollendet. Die übrigen Sinne sind blos aufnehmend, empfangend, das Auge aber ist aufnehmend und nach außen zurückwirkend zugleich.

Bezeichnend für die geistige Bedeutung des Auges ist es, daß es sich in demselben Momente öffnet, wo der Geist aus dem Schlafe erwacht, als äußeres Merkmal des zurückgekehrten Bewußtseins. Kein anderes Sinnesorgan, selbst nicht das sonst nahe verwandte Ohr, hat Vorrichtungen zur Abschließung nach außen, wie das Auge. Alle geistigen Thätigkeiten und Eigenschaften: Liebe, Unschuld, Freude, Seligkeit, Verstand, oder von allen das Gegentheil, strahlen aus dem Auge, selbst die meisten Zustände des körperlichen Befindens. Dies Alles wahrscheinlich dadurch, daß in der durchscheinenden Netzhaut des Auges, die oft ein wirkliches Leuchten erkennen läßt, die feinste Nervenausbreitung, wie sonst nirgends, zu Tage liegt.

Durch Betrachtung des lebenden Auges dringen wir am weitesten zur geheimnißvollen Grenze zwischen Geist und Körper vor. Durch die Augen dringen die Seelen in einander. Blick und Stimme sind die Offenbarungen des innern Menschen, aber ersterer in noch höherem Grade, als letztere. In das Auge hinein spiegelt sich die Außenwelt ab; aus ihm heraus strahlt die Seele. Ein schönes Auge — welch unaussprechlichen Reiz verleiht es dem Menschen! Man denke an die zauberische Macht des Blickes des Menschen auf den Menschen, selbst auf Thiere. Im ganzen Schöpfungsgebiete giebt es nichts Sichtbares, aus dem so deutlich das Unsichtbare spräche, als aus dem Auge. Es ist das Sinnbild des Höchsten, der Allwissenheit.

Gehörorgan.

Es besteht aus folgenden drei Abtheilungen:

1) Das äußere Ohr: die Ohrmuschel (der von der äußeren Haut überzogene Ohrknorpel) und der bis an das Trommelfell sich erstreckende Gehörgang. Beide sind zum Auffangen und Leiten der Schallwellen bestimmt. Die Haut des Gehörganges ist mit Haaren besetzt und enthält Drüschen, welche Ohrenschmalz absondern. Beides dient zum Schutze des Ohres gegen Eindringen von Staub, Insecten u. s. w.

2) Das mittlere Ohr: das Trommelfell, eine schräg gerichtete, häutige Scheidewand zwischen äußerem und mittlerem Ohre, die durch besondere kleine Muskeln zur Verschärfung des Gehörs straff gespannt werden kann, sodann die Trommelhöhle und die Ohrtrompete (Eustachische Röhre), welche letztere, ein knorpelig-häutiger Kanal, dicht hinter dem Gaumenvorhange in die Schlundhöhle mündet und dadurch mit dieser und sonach auch mit der Mundhöhle die Trommelhöhle verbindet. Sie begünstigt die Resonanz der Töne und sichert zugleich gegen die nachtheiligen Wirkungen einseitiger zu heftiger Erschütterungen des Schalles (daher öffnen Kanoniere beim Abfeuern den Mund). Endlich gehören auch noch zum mittlern Ohre die drei Gehörknöchelchen, nach ihrer Form Hammer, Ambos und Steigbügel genannt, welche, ein kleines Kettchen untereinander bildend, durch die Trommelhöhle hindurch das äußere Ohr mit dem innern verbinden und so die Schallwellen bis zum Gehörnerven fortpflanzen. Diese Verbindung ist dadurch geschlossen, daß der Stiel des Hammers mit dem Trommelfelle verwachsen ist, und der das innere Ende des Kettchens bildende Steigbügel mit seinem Fußtritt-Theile in die kleine Fensteröffnung eingepaßt ist, welche das innere Ohr mit dem mittlern verbindet.

3) Das innere Ohr oder Labyrinth liegt im festesten Theile des Schläfenknochens vergraben und geschützt. Es besteht aus dem Vorhofe, der Schnecke, deren Windungen vermöge einer Querscheidewand in ihrem Innern einen doppelten Spiralgang enthalten, und den drei Bogengängen. Alle diese Theile des Labyrinthes sind aus knöchernen Wandungen gebildete Kanäle, welche mit Schläuchen ausgefüllt sind, die aus einer hautartigen Ausbreitung des Gehörnerven bestehen und durch eine wässerige Flüssigkeit gespannt, also für allseitige Empfindung der Schallwellen empfänglich erhalten werden. Die Einrichtung dieser vielen kleinen Windungen und Gänge hat den Zweck, daß bei wenig Raum doch möglichst viel Ausbreitungsfläche für den Gehörnerven gewonnen werde.

Der Hergang des Hörens ist demnach folgender. Die durch das äußere Ohr aufgefangenen und gesammelten Schallwellen werden nach dem Trommel-

felle geleitet, dieses theilt seine diesen Wellen entsprechenden Erzitterungen mittels der Gehörknöchelchen-Kette den im Labyrinthe ausgespannten Gehörnervenfasern mit, und letztere bringen den Eindruck zum Gehirne, zum Bewußtsein. Wie es mit dem Sehen und allen andern Eindrücken der Fall ist, so auch hier: wir hören erst im Gehirne. Es ist hier erfolgt die wirkliche Wahrnehmung, Abschätzung, Beurtheilung, z. B. der Richtung, Entfernung u. s. w., des Schalles und der Töne.

Schall, Ton nennen wir die vom Gehörnerven nach dem Gehirne fortgepflanzten und hier empfundenen Erzitterungen oder Schwingungen fester oder flüssiger Körper. Die Stärke der Schall- oder Tonwellen hängt ab von ihrem Umfange (je größer, breiter, dicker die Wellen, desto stärker der Schall), die Höhe oder Tiefe von der Schnelligkeit der Schwingungen, von der Zahl der in einer bestimmten Zeit das Ohr treffenden Wellen. Zwar ist die Schnelligkeit in der Fortpflanzung und in der Zahl bei den Schallwellen eine ungleich geringere, als bei den Lichtwellen, doch aber immer für unser Zeitmaß noch bedeutend genug. Der tiefste noch hörbare Ton besteht wenigstens aus 20 Schwingungen in der Secunde, der höchste aus 20,000. Aus der Tiefe der Töne aufwärts hat jede Octave die doppelte Schwingungszahl der vorhergehenden. Für Schwingungszahlen jenseits dieser Grenzen hat unser Ohr keine Wahrnehmungsfähigkeit. Wie wir die Farben als durch bestimmte Zahlen ausdrückbare Schwingungsschnelligkeiten oder Schwingungsgrößen des Aethers erkannten, so sind die Töne Schwingungszahlen der Luft. Das beste Fortpflanzungsmittel der Schwingungen des Schalls ist nämlich die atmosphärische, besonders trockene Luft. Doch vermögen wir auch, aber viel unvollkommener, mit dem Kopfe unter dem Wasser zu hören.

Die geistige Bedeutung des Gehörsinnes erhellt zunächst und zumeist daraus, daß er die unentbehrliche Bedingung des directen Sprachverständnisses der Menschen unter einander ist. Diese seine Wichtigkeit für alle Verhältnisse des Lebens, für die geistige Entwickelung der einzelnen Menschen und für die Fortentwickelung des Menschengeschlechts fällt also mit der geistigen Bedeutung und Wichtigkeit der Sprache zusammen. Hiervon abgesehen steht er aber an sich in einer weniger directen Beziehung zu unserer Denkthätigkeit, als der Gesichtssinn, doch dafür in desto innigerer Beziehung zum Gefühlsleben und zur Willensthätigkeit. Welche Macht übt das Reich der Töne, die Musik, in allen Verhältnissen und Richtungen des Lebens auf das menschliche Gemüth, wie wird durch sie der menschliche Geist weit über die irdischen Grenzen hinaus, über Raum und Zeit hinweggehoben, wie durch sie, selbst oft nur durch einen einfachen Ton, der Wille zur Begeisterung entflammt, zu Leistungen vermocht, zu welchen er außerdem unfähig wäre!

Die beiden nun folgenden Sinne, den Geruchs- und Geschmackssinn, unterscheidet man als die beiden chemischen Sinne von den übrigen, weil ihre Wahrnehmungen darin bestehen, daß sie uns mit wirklichen Stoffen, die in unsern Körper eindringen, und mit deren Mischungsverhältnissen bekannt machen.

Geruchsorgan.

Der Sitz desselben ist die Schleimhaut der Nasenhöhle, in welcher sich der Geruchsnerv ausbreitet. Auch hier finden wir die im Körper durchweg beobachtete Einrichtung der Raumersparniß mit dennoch größtmöglicher Flächenausbreitung der wesentlichen Theile wieder. Damit die Riechschleimhaut, also der Geruchsnerve, möglichst viel Ausbreitungsfläche erhalte, sind an jeder Nasenwand drei übereinander liegende Vorsprünge, dünne Knochenplatten, die Nasenmuscheln, angebracht, welche von der Schleimhaut überkleidet werden, und außerdem bietet die (gleich dem durch die beiden Nasenflügel gebildeten Nasensattel) hinten knöcherne, vorn knorpelige Nasenscheidewand zu gleichem Zweck noch eine doppelte senkrechte Fläche. Zugleich hat diese Einrichtung noch den Nutzen, daß so der ganze Nasenkanal aus mehreren, aber lauter engen Durchgängen besteht, folglich die Lufttheilchen überall auf Berührungsflächen stoßen müssen, und von mechanischen Verunreinigungen der Luft, wie Staub u. dgl., Vieles aufgefangen wird, ehe es in die Lungen gelangt.

Da die Nasenhöhle nach vorn und hinten offen ist, indem sie über und hinter dem Gaumenvorhange in den obern Theil der Schlundhöhle übergeht, auch mit den übrigens geschlossenen Knochenaushöhlungen des Stirn- und Oberkieferbeins in Verbindung steht, so hat die durch sie strömende Luft nach allen Richtungen hin, nach der Mundhöhle, der Luft- und Speiseröhre, Ohrtrompete, die freieste Communication. Hieraus erhellt die Bedeutung der Nase als unterstützendes Sprachwerkzeug, indem einige Sprachlaute erst durch den Nasenkanal bildbar sind, andere desselben zu ihrer deutlichen Ausprägung bedürfen, wie also der ganze Bau der Nase auch darauf mitberechnet ist.

Das Riechen selbst erfolgt also dadurch, daß von allen denjenigen Stoffen, welche in der Luft theilbar, d. h. flüchtig sind, kleine, in der eingezogenen Luft schwimmende Theilchen solcher Stoffe mit den auf der feuchterhaltenen Nasenschleimhaut ausgebreiteten Geruchs-Nervenfasern in unmittelbare Berührung treten und diesen ihre chemische Beschaffenheit (Geruch) zu erkennen geben. Wie fein die Empfindlichkeit der Geruchsnerven und wie undenkbar klein diese Theilchen sein können, um gerochen zu werden, wird uns durch die Vorstellung begreiflich, daß z. B. ein kleines Stückchen Moschus täglich Hunderten von Menschen den Eindruck seines Geruches gewähren und doch

jahrelang erhalten werden kann, ehe es sich ganz verflüchtigt. Noch auffälligere Proben davon geben Menschen mit besonders geschärftem Geruchsorgane, noch mehr manche Thiere, z. B. die Hunde, die mittels des Geruchsorgans stundenweit in freier Luft die Spur ihres Herrn aufzufinden vermögen.

Das Geruchsorgan ist an den Eingang des Athmungs-Luftkanales verlegt, um Wächter sein zu können über die Beschaffenheit der Luft, die zur Erfüllung der Athmungsverrichtung nach den Lungen strömt, über ihre Tauglichkeit oder Nichttauglichkeit. Das Athmen durch die Nase ist daher dem durch den Mund vorzuziehn.

Geschmacksorgan.

Der Träger desselben ist die Zunge. Sie ist ein durch Vereinigung mehrerer Muskeln gebildeter, frei beweglicher Körper, besteht also durch und durch aus Muskelfleisch. Ihr Ueberzug, die Zungenhaut, ist eine Fortsetzung der die Mundhöhle überhaupt auskleidenden Schleimhaut. Auf dem Zungenrücken zeigt diese Haut eine Menge größerer und kleinerer Hügelchen oder Spitzchen, das sind die Zungen- oder Geschmackswärzchen, welche die feinsten Enden der Geschmacksnerven enthalten. In diesen Wärzchen geschieht also die Aufnahme des Geschmackseindrucks. Außerdem enthält die Zungenhaut noch zahlreiche Schleimdrüschen.

Die allgemeinste Bedingung für die Schmeckbarkeit der Stoffe ist der aufgelöste Zustand oder die Beschaffenheit, im Speichel und Mundschleim auflösbar zu sein, denn um die Nerven unmittelbar zu berühren, müssen sie ja immer noch das auch alle Schleimhäute als äußere Decke überziehende Oberhäutchen durchdringen. Der Hauptsitz der Geschmacksempfindung ist an der Spitze und ganz vorzüglich in den, unter allen die größten, Geschmackswärzchen hinten an der Wurzel der Zunge. Daher haben Personen, welche die hinteren Reihen der Backenzähne eingebüßt haben und nur vorn kauen können, von allen kaubaren Speisen nicht mehr den frühern vollen Geschmacksgenuß.

Der anderweitigen Bedeutung der Zunge als Hauptsprachorgan, als Kau- und Schlingorgan ist bereits früher Erwähnung geschehen. Als Geschmacksorgan ist sie für den Magen dasselbe, was die Nase für die Lungen: der Wächter über die Tauglichkeit der Stoffe, welche dem Magen zur Verdauung und zur Erhaltung des Körpers zugeführt werden.

Ueberblicken wir noch einmal die Gesammtthätigkeit der Sinnesorgane und ihre hohe Wichtigkeit für das ganze geistige und körperliche Leben, so werden wir immer mehr in der Ueberzeugung befestigt, daß durch diese Pforten der

Geist in den Menschen zwar nicht einzieht — ebenso wenig als der Sonnenschein an sich den todten Boden befruchten, sondern nur da seine lebenswekende Wirkung vollbringen kann, wo das lebensfähige Samenkorn im Boden schlummert, — daß wohl aber durch sie der im Innern des zarten Kindes schlummernde Keim geweckt, genährt und zur Fortentwickelung befähigt wird, daß sie auch im entwickelten Menschen für immer die wichtigste und ausgiebigste Nahrungsquelle des geistigen Lebens bleiben. Noch einmal sei daher an die überaus hohe Wichtigkeit ihrer Ausbildung, Schärfung, Verfeinerung, Kräftigung und Pflege erinnert.

Schlußsatz.

Alle in unserem Organismus zu dem Ziele der Entwickelung und Erhaltung des Lebens zusammenwirkenden Kräfte und Thätigkeiten werden durch ein gemeinschaftliches, unsichtbares, vielleicht durch das Nervensystem vermitteltes Band untereinander eng und harmonisch verknüpft. Es ist dies das Gesetz der organischen Statik, das Gesetz des Gleichgewichts der Kräfte — dasselbe Gesetz, welches in jedem organischen Einzelwesen, aber auch in der ganzen übrigen erkennbaren Natur waltet, welches ebensowohl unsern Erdball in seinen Fugen, als auch alle Weltkörper in ihren Bahnen, in ihrer Schwungkraft, in ihren gegenseitigen Verhältnissen zu einander erhält.

Eine Kraft und Thätigkeit im Organismus stützt und ergänzt die andere, eine bedarf der andern, und das Ganze bedarf aller. Wo irgend eine Lücke entstanden ist oder entstehen will, wo durch die organische Thätigkeit Stoff verbraucht wird, oder wo durch Verletzungen Trennung des organischen Zusammenhanges oder Substanzverlust entstanden ist, da wird sofort von den stoffbereitenden und stoffaustheilenden Organen für Ersatz und für stärkern Transport nach dem Orte des Bedürfnisses gesorgt. Wenn durch verstärkte Gehirnthätigkeit bei anhaltendem Denken oder Gemüthsbewegungen, durch starke Muskelthätigkeit bei activer Körperbewegung, in Gehirn und Muskeln viel verbraucht worden ist, so wird sofort das ganze Triebwerk der Kreislaufs-, Athmungs- und Verdauungsorgane in erhöhten Schwung versetzt, bis das Gleichgewicht hergestellt ist. Wenn unter den Ausscheidungsorganen eins oder das andere hinter seiner Aufgabe etwas zurückgeblieben ist, tritt sofort ein anderes stellvertretend ein, wie wir dies an dem Wechselverhältniß der äußern Haut und der Nieren sahen. Ebenso beruht hierauf die ableitende Heilwirkung des in stärkere Thätigkeit versetzten Muskel- (Bewegungs-) Nervensystems bei zu großer Anhäufung von Erregbarkeit im Empfindungs-Nervensystem.

Gesundheitsgesetze des menschlichen Organismus.

Das Ziel der Gesundheit, der allgemeinsten Bedingung von Lebensglück und Lebenstüchtigkeit, ist, wenn wir dabei auf die Besonderheiten und Einzelnheiten der Lebensweise blicken, auf sehr verschiedenen Wegen zu erreichen. Nur darauf kommt es immer und überall an, daß die allgemeinen in der menschlichen Natur unwandelbar fest begründeten Gesetze erfüllt werden.

Eine Gesundheitslehre wird nur dann ihren Zweck erfüllen, wenn die allgemeinen Gesundheitsgesetze in ihrem ursächlichen Zusammenhang einleuchtend, übersichtlich und so umfassend dargestellt sind, daß in allen Lagen des Lebens für den einzelnen Menschen die eben seinen Lebensverhältnissen anzupassenden besondern Regeln von selbst aus jenen hervorgehen, oder sich aus ihnen leicht ableiten lassen.

Das oberste Gesundheits-Grundgesetz ist

Erhaltung des Gleichgewichts aller Kräfte des Organismus, sowohl unter sich als in ihrer Wechselbeziehung zu den äußern Natur- und Lebenseinflüssen.

folglich, unter Hinblick auf die möglichen Lebensanforderungen:

Möglichste und harmonische Steigerung aller auf Erhaltung des Einzellebens gerichteten Kräfte. Sie ist am erfolgreichsten in der Jugendzeit.

Es ist dasselbe Gesetz, welches wir als den Träger der organischen Einheit kennen lernten, und worauf folglich auch alles Dasjenige abzielen muß, was der Mensch zur Erhaltung seiner Gesundheit beizutragen vermag.

Unser Leben besteht, wie wir gesehen haben, in dem Zusammenwirken aller Kräfte zu dem gemeinschaftlichen Ziele der Entwickelung und Erhaltung unsers Einzellebens inmitten der uns umgebenden und fortwährend auf unsere Sonderkräfte einwirkenden allgemeinen Natur- und Lebenseinflüsse. Jede Störung des Gleichgewichts unserer Sonderkräfte in ihrem Verhältnisse unter einander hat aber schon an sich die Störung ihres Gleichgewichts zu den äußern Einflüssen, die Schwächung oder den Verlust der Widerstandsfähigkeit nach außen, zur Folge. Nur ein in sich geordneter, gesammelter Organismus vermag das Kampfspiel mit den äußern Einflüssen, d. i. dem Leben, siegend zu bestehen.

Das Gleichgewicht der Sonderkräfte unter sich und in ihrer Beziehung zu den äußern Einflüssen ist also die Bedingung des selbstständigen Fortlebens des Einzelwesens, ist die Gesundheit selbst. Das Gleichgewicht dieser Kräfte wird aber gestört:

Wenn man auf die Dauer

1) die Widerstandskraft des Geistes gegen die rauhen Seiten des übrigen Lebens aus Mangel an richtiger Lebensauffassung, aus Mangel an Uebung der Vernunft und der Willenskraft nicht in sich entwickelt;

oder

2) die Widerstandskraft des Körpers gegen äußere Natureinflüsse durch Mangel der Uebung verstumpfen oder durch das Gegentheil erschöpfen läßt; (also dadurch, daß man Sonnenlicht, freie Luft bei jeder Witterung und Jahreszeit, frisches Wasser u. s. w. nicht genügend auf sich einwirken läßt, sich mit seinem Klima, dessen Einflüsse erst durch ängstliches und weichliches Stubenleben einen feindseligen Charakter annehmen, nicht vertraut erhält);

oder

3) mehr oder weniger Nahrung, als der Körper durch seine Lebensäußerungen verbraucht, oder nicht die richtige zu sich nimmt, die Aufnahme und Ausscheidung sich nicht die Wage hält;

oder

4) mehr Wärme ihm entzieht als er ersetzen, oder mehr zuführt als er vertragen kann,

oder

5) Luft von ungenügender Tauglichkeit athmet;

oder

6) die Gleichmäßigkeit der Entwickelung und Verrichtung der einzelnen Organe und Körperpartien stört, ein Organ (z. B. Gehirn) auf Kosten der übrigen anspannt, oder eine Körperseite gegen die andere in Entfaltung der Lebensthätigkeit vernachlässigt;

oder

7) durch allgemeine Trägheit die geübt sein wollenden Kräfte — die Denk- (Gehirn-) und ganz besonders die Muskelkräfte, weil diese das Haupttriebrad aller übrigen organischen Kräfte und Thätigkeiten sind — versiechen oder durch das Uebermaß der Anstrengung aufreiben:

oder endlich

8) durch Mangel der entsprechenden Zwischenerholung, besonders des Schlafes, und sodann der gemüthlich erheiternden Auffrischung des Le-

beus sich erschöpfen oder durch das Zuviel von Ruhe und Erholung erschlaffen läßt.

Eine oder die andere dieser Gleichgewichtsstörungen läßt sich unsere Natur auch auf die Dauer eine Zeit lang (je nach ihrer Bedeutung und nach der Individualität der Natur länger oder kürzer) wohl gefallen, ohne eben merkbare Erinnerung. Die Erinnerung bleibt aber nicht aus, und wohl dem, der ohne bleibende Folgen davon kommt und noch Zeit behält, seine Lehre für künftig daraus zu ziehen.

Eine Zeit lang, sagten wir, läßt sich unsere Natur Unbilden der verschiedensten Art gefallen. Es setzt uns allerdings in Erstaunen, wie lange manche Naturen den entschiedensten gesundheitlichen Nachtheilen zu trotzen vermögen. Wenn auch in jedem Falle die endlichen Folgen sicher und dann oft schnell und gewaltsam hereinbrechen, so müssen wir doch einerseits bei der zartesten Feinheit des menschlichen Organismus andererseits seine enorme Festigkeit, Zähigkeit, Widerstandsfähigkeit, jene ihm verliehene Fähigkeit bewundern, welche wir in der

Macht der allmäligen Gewöhnung

erblicken: Sie ist eine der größten dem Menschen verliehenen Wohlthaten, einer der bedeutendsten Vorzüge der physischen Ausstattung, wie ihn in gleich hohem Grade kein anderes Geschöpf besitzt. Sie ist es, wodurch zahllose Verstöße gegen die Gesundheitsgesetze, welche menschliche Schwäche, Unvollkommenheit, verkehrte Lebensrichtung mit sich führen, gemildert, lange hin unmerklich ausgeglichen, deren naturgemäße nachtheilige Folgen wenigstens weit hinausgeschoben werden können. Sie ist es, welche dem Schwelger und Wüstlinge oft eine langmüthige Frist zur Umkehr gewährt, z. B. den Unsinn des Opiumverschlingens der Orientalen bis zu einer unglaublichen Höhe anschwellen läßt, ehe die verrichtende Strafe hereinbricht, u. s. w. Sie ist es aber auch, welche dem schuldig oder unschuldig Leidenden die Schärfe seines Leidens mildert, wodurch oft langjährige Nervenkrankheiten, Schmerz-, Krampfzufälle u. s. w. nicht nur ihre sofort tödtliche Wirkung verlieren, die sie haben würden, wenn sie in ihrem nach und nach gesteigerten Grade der Heftigkeit plötzlich einen bis dahin gesunden Körper befielen, sondern auch den durch die Allmäligkeit daran gewöhnten Kranken, indem dieser Zeit gehabt hat, alle seine natürlichen Schutzwaffen dagegen zu entwickeln, oft sogar ohne auffällige Störung des Allgemeinbefindens fortleben läßt und zuweilen zum Siege der Gesundheit zurückführt. Bei verkehrter Lebensrichtung kann sie freilich auch zu einem so hohen Grade von Verwöhnung, Verweichlichung oder auch Verleidenschaftlichung führen, daß das ganze Leben ein unfreies, beengtes wird, oder unter die Sklavenfesseln der Leidenschaften ganz versinkt.

— Wie sie gegen die Feinde des Lebens lange hin schützt, so ist sie aber auch die wichtigste Unterstützung heilsamer, aufwärts gehender Lebensverrichtungen, die Hauptstütze, wodurch wir im Stande sind, unser ganzes Leben zu heben, seine innere dauernde Kraft nach allen Richtungen zu steigern, einen hohen Grad von Freiheit und Tüchtigkeit des Lebens zu gewinnen, ohne das Gleichgewicht unserer Kräfte zu stören, Vieles zu leisten und zu ertragen, unter dem der Weichling und Schwächling sofort zusammenbrechen würde, das Leben mit seinen bunten Einflüssen zu bewältigen, wie es sich eben bietet. Der verständige Mensch wird die Macht der Gewöhnung nur in den zuletzt erwähnten Richtungen in sich zu entwickeln und zu benutzen suchen. Wir werden später oft Gelegenheit haben, auf ihre Wichtigkeit hinzuweisen, da wir sie als den unentbehrlichsten Hebel zur Erhaltung des Gleichgewichts der Kräfte erkennen müssen. Nur dürfen wir in keinem Falle außer Acht lassen, daß die Gewöhnung ihre wohlthätige Macht überhaupt nur so lange und da entfaltet, als sie 1) das Gleichgewicht der Grundkräfte: — sowohl den Stoffwechsel des ganzen Organismus, als auch das gegenseitige Verhältniß des Stoffwechsels der wichtigsten Organe zu einander — nicht dauernd antastet, und 2) mit entsprechender Allmäligkeit entwickelt wird. Schroffe Uebergänge, Sprünge liebt die Natur nicht. Durch sie wird jedes Ziel verfehlt. Da diese Macht begreiflich den allerfreiesten Spielraum in derjenigen Lebensperiode hat, wo der Organismus noch die umfänglichste Schmiegsamkeit besitzt, in der Jugend, so leuchtet die Wichtigkeit und der Erfolg einer darauf begründeten Erziehung ein.

Die oben angeführten acht Punkte sind also die Feinde unsers Lebens. Aus der nähern Betrachtung derselben werden wir unsere Lebensfreunde, d. h. alle die allgemeinen, in der menschlichen Natur überhaupt begründeten Gesundheitsgesetze erkennen, mit denen alle Besonderheiten des Einzellebens in Einklang gebracht werden müssen, wenn die nächsten und höchsten Lebenszwecke erreicht werden sollen.

Wir fassen die Lebensfreunde, also die ganze Gesundheitslehre, in folgenden vier allgemeinen Gesetzen, die in jenem allgemeinsten und obersten Grundgesetze, dem Gleichgewicht der Kräfte, ihren gemeinschaftlichen Sammel- und Zielpunkt finden, zusammen:

1) Lebensverständniß für die höhere menschliche Bestimmung.
2) Gedeihliche Nahrung an Speise, Trank und Luft. (Entsprechende Stoff-Aufnahme und Ausscheidung).
3) Angemessene Abhärtung gegen Natureinflüsse. (Möglichste Steigerung der Widerstandskraft nach außen).

4) Bestimmungsgemäße Thätigkeit der dem äußern (praktischen) Leben dienenden Organe: Gehirn, Sinne, Muskeln. (Entsprechender Stoffverbrauch).

1) Lebensverständniß
für die höhere menschliche Bestimmung.

Da das Fortleben des Einzelwesens auf dem siegenden Kampfe seiner eigenen Kräfte mit allen äußern Einflüssen beruht, diese letztern aber unberechenbar sind, so wird die möglichste Sicherung des Sieges nur dadurch erreichbar, daß das an der Spitze aller Gesundheitsgesetze stehende Grundgesetz des Gleichgewichts der Kräfte zugleich die möglichst harmonische Steigerung (oder Ergänzung auf den höhern Altersstufen) aller derjenigen Kräfte in sich schließt, welche auf Erhaltung des Einzellebens gerichtet sind.

Damit das Ziel der höchstmöglichen Steigerung derselben erreicht werde, ist eine gewisse Ordnung der ganzen Lebensweise und Mäßigkeit in allen körperlichen, sinnlichen Genüssen unerläßlich.

Eine gewisse Ordnung der ganzen Lebensweise, in Bezug auf anstrengende Thätigkeit und Erholung, Wachsein und Schlaf, Stoffaufnahme und Stoffausscheidung u. s. w., ist deshalb als Lebensregel festzuhalten, weil, wenn die Unordnung zur Regel wird, die innern organischen Thätigkeiten gleichsam confus werden, und deshalb die übrigen vielleicht stattfindenden, an sich kraftsteigernden, oder wenigstens das Kraftmaß ergänzenden Einflüsse nicht zur wirklichen Erzeugung des Kraftzuwachses, nicht zum Ansatz, zum stufenweisen Aufbau der neugebornen Kräfte gelangen, sich nicht sammeln können.

Mäßigkeit in den Genüssen aber ist dazu erforderlich, weil jedes Uebermaß derselben, selbst der unschuldigsten, auf die Dauer erschlaffend, erschöpfend, zehrend auf die Gesammtkraft des Organismus wirkt. Bezüglich der niedern sinnlichen Genüsse ist dies so allgemein anerkannt, daß selbst der Ungebildetste darüber außer Zweifel ist, und jedes weitere Wort hier überflüssig wäre. Das Gesetz der Mäßigkeit erstreckt sich aber auch auf die höhern, selbst die edelsten sinnlichen Genüsse, die außerdem das Nervensystem überreizen und ihm die kernige Kraft rauben. So ist z. B. für den denkenden Gelehrten, für den Künstler von Beruf die Einhaltung gewisser Grenzen der geistigen Anspannungen, die regelmäßige Abwechslung mit rein äußerlichen Thätigkeiten, mit mechanischen, prosaischen Beschäftigungen ein wichtiges Bedürfniß für gesundheitsdienliche Erholung.

Wenn wir soeben eine gewisse Ordnung der ganzen Lebensweise als eine wichtige Gesundheitsregel aufstellten, so ist damit gemeint, daß es keine steife, kleinlich pedantische, ängstliche sein dürfe. Da dieser Punkt so häufig zu einer Klippe wird, an welcher das Lebensverständniß scheitert, und welche entweder zu einer unnatürlichen Einzwängung oder zu einer ebenso unnatürlichen, plan- und gedankenlosen Unbeschränktheit des Lebens führt, so müssen wir diesen Punkt möglichst scharf ins Auge fassen.

Der Mensch soll sich den Verhältnissen und vernünftigen Anforderungen seiner Lebensstellung leicht anschließen und darin immer zurechtfinden können. Er soll Abweichungen von der Lebensschnur nach verschiedenen Richtungen durch verständige Benutzung der in ihm liegenden Macht der Gewöhnung ertragen lernen und über alle die kleinlichen Rücksichten ängstlicher, verwöhnter und verzärtelter Menschen erhaben sein. Eben schon die Bevorzugung der menschlichen Natur durch jenen hohen Grad von Gewöhnungs-, Accomodations-, Acclimatisationsfähigkeit weist deutlich genug darauf hin. Das Leben gewinnt erst dadurch seine bestimmungsgemäße Energie, Gewandtheit, Elasticität und Freiheit des Spielraums. Aber dieses Zurechtfinden verlangt — und das muß nachdrücklich betont werden: daß die Regel, welche als rother Faden durch das Labyrinth des Lebens gehen soll, immer zu rechter Zeit wieder aufgenommen, und dadurch, sowie wo nöthig durch ein berechnetes Ausgleichungsverfahren (z. B. auf eine übermäßige Anstrengung eine längere Ruhe, auf ein Zuviel zur einer Zeit ein desto Weniger zur andern u. s. w.) das Gleichgewicht der Kräfte stets erhalten werde. — Denn wo umgekehrt die Ausnahme vorwaltet und zur Regel wird, führt der Weg dem Abgrunde zu. Den sichersten Maßstab für dieses Zurechtfinden, für die jedesmaligen Grenzen nach oben, nach unten, nach rechts, nach links, giebt zunächst die Beachtung der natürlichen Altersgesetze und sodann für alle übrigen Verhältnisse die ruhige Selbstbeobachtung.

Nicht also ein pedantisch ängstliches Aufsuchen und ausnahmsloses Festhalten der mittlern Linie zwischen den extremen Berührungen des Lebens — zwischen Hitze und Kälte, liebkem Sonnenschein und Unwetter, geistiger wie körperlicher Anstrengung und Ruhe, Entbehrung und Genuß, Wohlbehagen und Schmerz, Freude und Leid — erhält das Leben im vollen Schwung. Dies führt zum vorzeitigen Stillstand. Unser Leben beruht auf ununterbrochener organischer Verjüngung (Stoffumwandlung), welche hervorgeht aus organischer Selbsterregung, und diese — gleich wie alles Leben an die Wechselwirkung der Gegensätze gebunden ist — verlangt äußere, hin und wieder auch etwas kräftigere, aber immer nur einfach natürliche Lebens-

reize, freilich in individuell wohl abzuwägendem Maße. Die kräftigern Lebensreize legen aber nicht in der Mittellinie zwischen den Extremen, sondern nach den extremen Seiten hin. Daher erreicht nur dasjenige Leben seine Vollkraft und erhält sich lange im Schwung derselben, welches in einer gewissen Breite zwischen den Extremen sich bewegen kann, d. h. welches keinerlei angemessene Extreme scheut, aber die eigene Widerstandskraft nach allen Seiten hin im richtigen Spannungsgrade und im Gleichgewicht zu halten versteht. Dieses freie, frische Bewegen zwischen den Extremen ist der Gang der Natur und bedingt die Lebenstüchtigkeit. Mit ihr gewinnt auch das Leben an Schwungkraft, Festigkeit und Dauer.

Das Lebensverständniß erhält erst seinen vollen Zusammenhang und Abschluß durch die Bekanntschaft mit den Grundgesetzen des geistig-sittlichen Lebens, die als unentwickelte Keime in ihn gelegt und zur Selbstentwickelung ihm überlassen sind.

Der Mensch ist das einzige Wesen des für uns wahrnehmbaren Schöpfungsgebiets, in welches die Fähigkeit einer Steigerung des selbstbewußten, sich aus und durch sich selbst bestimmenden und die Fähigkeit eines bis in's Unendliche fortbildbaren Lebens gelegt ist. Er ist das einzige Wesen, in welchem das geistige Leben (die höhere Natur) zur Herrschaft über das stoffliche (die niedere Natur) gelangen kann, in welchem also offenbar das letztere nur die Geltung als Mittel zum Zweck des erstern hat, nicht aber umgekehrt, wie es bei allen übrigen Geschöpfen der Fall ist. Hierin ist seine höhere und sittliche Natur und Bestimmung begründet.

Roh und unentwickelt tritt der Mensch aus der Hand der Natur in die Welt ein, aber reich begabt mit Keimen allseitiger Entwickelung, d. h. mit Kraftanlagen oder Entwickelungsmöglichkeiten. Diese Keime sind sowohl auf körperlicher wie geistiger Seite theils edle, welche aufwärts zur Vervollkommnung, theils unedle, lebensfeindliche, welche abwärts zur Mangelhaftigkeit und Vernichtung führen. Die edlen sind: die Keime der körperlichen und geistigen Gesundheit und Schönheit, die unedlen sind: die Keime der körperlichen und geistigen Krankheit und Entartung, die Keime des Todes. Die edlen Keime sollen durch den Kampf mit den unedlen sich kräftigen und entwickeln und möglichst frei von ihnen machen.

Dies wird durch die stete Sorge erreicht, sich ausschließlich von dem obersten Grundsatze der Weisheit leiten zu lassen, welcher jedem Menschen zuruft: sei aufrichtig gegen dich selbst, achte, liebe, und thue nur das, was du als gut, wahr und gerecht erkannt hast; und verachte, verabscheue und lasse das, was du als böse, unwahr und ungerecht erkennst. Nur um so viel, als man sich die Gewohnheit angeeignet hat, nach diesem Grundsatze zu handeln, ist man muthig und edel geworden, und um so viel als man dies nicht vermochte, ist man feig und unedel geblieben

Die wichtigsten Keime der geistigen Seite sind:

edle:	unedle:
Gottesverehrung und gottwärts gerichtetes Streben.	Gottesverachtung und abwärts gerichteter Sinn.
Liebe.	Haß.
Dankbarkeit.	Undankbarkeit.
Freundschaft und Versöhnlichkeit.	Feindlicher Sinn, Schadenfreude, Rache.
Wahrheit und Treue.	Lüge und Untreue.
Vernunft und allgemeine Denkthätigkeit.	Denkfaulheit
Muth, Festigkeit, thatkräftiges Streben.	Feigheit, Willensveränderlichkeit, Trägheit.
Heiterkeit.	Mürrischer Sinn.
Selbstbewußte freudige Hingebung.	Selbstsucht und Neid.
Bestimmungsgemäße Unterordnung und Beherrschung der ganzen körperlichen Seite.	Niedere Sinnlichkeit.
Hoffnung und Ergebungskraft.	Verzagtheit und Verzweiflung.

Da wohl kein Mensch, selbst nicht der edelste und reinste, bis zu einer vollständigen Ertödtung seiner unedlen Keime zu gelangen vermag, so kommt Alles darauf an, ein wachsames Auge über dieselben sich zu erhalten.

Zwar sind die unedlen Keime nie im Leben ganz zu unterdrücken, weil ihr gegensätzliches Fortwirken nothwendig ist zur Erregung der immer höhern Entwicklung der edlen. Es liegt aber in der Grundidee des Lebens, daß das menschliche Streben nichts desto weniger immer auf die möglichste Beschränkung derselben gerichtet sei, und daß auch wieder die edlen Keime unter sich je nach ihrem Werthe für das höchste Lebensziel in das richtige Verhältniß der Unter- und Ueberordnung gestellt werden sollen.

Es ist eine allgemeine Erfahrung, daß der Mensch nur dann überhaupt das ihm Erreichbare erreicht, wenn er das unerreichbar Höchste zum Strebeziele nimmt. Wer nur die Mittelmäßigkeit als Ziel des Strebens sich absteckt, bleibt sicher unter dieser zurück. Hier gilt das schöne Dichterwort: „Es wächst der Mensch mit seinen Zwecken."

Bei höherer Lebensanschauung wird der tiefe Sinn der Welteinrichtung, die bei niederer Lebensanschauung dem Menschen oft Halt und Richtung raubt, durchschaubar. Das heißt: einerseits werden die unlösbar verbleibenden Räthsel derselben in ihrer Nothwendigkeit für die menschliche Fort-

entwickelung nach dem höchsten Lebensziele hin begreiflich und ein Mittel, auch darin den überall waltenden heiligen Willen verehren zu lernen — denn, läge alles klar und offen da, so wäre ja kein Suchen, kein Irren, kein Kämpfen, aber eben deshalb auch kein Siegen, kein persönliches Verdienst, keine Entwickelung geistig freier Wesen denkbar.

Je mehr der Mensch mit einer solchen Lebensanschauung sich vertraut macht, um so mehr tritt ihm in der Weltordnung und im Lauf des menschlichen Lebens Licht und Zusammenhang da entgegen, wo Andere Finsterniß und Widerspruch finden. Er wird begreifen, daß der Mensch, zum Glück des höhern geistigen Lebens berufen, nicht ausschließlich in äußeres Glück gebettet sein kann, weil er dabei geistig nicht erstarken und sich nicht vervollkommnen, sondern erschlaffen würde; daß, wie das Gedeihen des Naturlebens im Großen eine Mischung von lieblichen, sonnigen, und von trüben, stürmischen Tagen verlangt, so auch sein Leben eine ähnliche, seiner Kraft angemessene Mischung, deren Abwägung in höherer Hand liegt, nothwendig macht. Er weiß, der Mensch ist in eine Welt von Gegensätzen gestellt, und die Kräfte sind in ihn gelegt, um zwischen diesen, sowohl ihn äußerlich umgebenden, als auch in seinem Innern liegenden Gegensätzen den Kern seines Ichs immer mehr zu kräftigen, seine Selbstheit immer höher und reiner zu entwickeln, um aus und an diesen Gegensätzen sein wahres Wohl heraufzuarbeiten und sich würdig vorzubereiten für höhere Entwickelungsstufen des Jenseits. Der Lebenskampf (mit den Verhältnissen der Außenwelt und mit sich selbst) erscheint ihm als eine klare, der hohen Lebensbestimmung zuführende Naturnothwendigkeit. Er fühlt, daß für ein geistig und selbstständig werden wollendes Leben das wahre Lebensglück nicht durch ein äußeres Zufließen ohne eigene Mühe und Anstrengung, sondern eben nur durch möglichst mitwirkende Selbsterwerbung erreichbar ist; daß nicht das Leben an sich, sondern ein reines und ehrenhaftes Leben das Ziel des Strebens ist, welchem Ziele, wenn es gälte, der edle Mensch das Leben selbst mit Freudigkeit preisgeben würde.

Die Aufsuchung alles dessen in sich, was als Fehler der angeborenen Anlage, der Erziehung, des Temperaments, der Gewöhnung erkannt wird und die Harmonie des geistigen Lebens stört, muß stets die erste Aufgabe bilden. Die zweite besteht in der unermüdlichen Wachhaltung und wo nöthig Anspannung der Bekämpfungskraft.

Durch Uebung also in den Kämpfen, wie sie eben der Lebenslauf für Jeden mehr oder weniger mit sich bringt soll die sittliche Willens- und Thatkraft mehr und mehr erstarken. Dies ist offenbar der höhere Sinn des Lebens.

Keine andere Kraft des Menschen aber verlangt so dringend stufenweise und von Jugend auf geleitete Uebung als diese. In keiner andern Hinsicht vermag das spätere Leben so wenig als hier Versäumtes nachzuholen und auszugleichen, denn Wissen und Können ist hier nur dann beisammen, wenn die Kraft des Könnens durch lange Uebung gewonnen ist. Die Grundrichtung, welche diese Kraft in der Jugend erhalten hat durchzieht mehr oder weniger das ganze übrige Leben und bedingt dessen Glück oder Unglück. Diese Kraft ist die Wurzel und der Stamm, worauf erst die edelste Blüthe am geistigen Lebensbaum, die Religion, sich fruchttreibend befestigen, gedeihen und ihre Segnungen entfalten kann. Wurzel und Stamm sind aber die Grundbedingungen für das ganze Schicksal der Blüthe. Möchte doch die Jugenderziehung, insbesondere die häusliche, vor allem diesen obersten Zielpunkt immer fest im Auge haben.

Ist die sittliche Willens- und Thatkraft einmal gut gerichtet, gleichsam im Zug, und mit ihrer Zwillingsschwester, der Ehre, eng verbunden, so knüpft das Kraftbewußtsein ein festes Band mit den beiden Genien des Lebens: mit der Heiterkeit und mit dem Muthe. Wir meinen die tief im Innern wurzelnde, von außen her wohl leicht erregbare, aber schwer besiegbare Heiterkeit, die, wenn sie auch bisweilen dem schweren Ernste des Lebens das Feld räumt, doch nie unter die Zufriedenheit herabsinkt und den allgemeinen frischen Lebensmuth verläugnet. Der Muth ist die Grundlage jener edlen geistigen Festigkeit, die in allen Lagen zu bewahren ein allgemeines Pflichtgebot ist.

Heiterkeit und Muth tragen die Krone des irdischen Glücks in ihren Händen. Beide sind wichtige Tugenden, wohl werth, sie mit aller Kraft zu erstreben. Beide sind, in ihrer edlen Form, zugleich Aeußerungen des Vertrauens und der Dankbarkeit gegen Gott.

Muth und Heiterkeit bilden das Glück, aber auch die Lebenstüchtigkeit, denn sie verleihen dem Menschen die Kraft, um in den verschiedenen Lagen des Lebens seiner Aufgabe nach allen Seiten hin gerecht zu werden, um in glücklichen wie in schweren Tagen den Blick nach oben und seine Würde nicht zu verlieren, um in den ersten die Kraft der Demuth, Besonnenheit und Mäßigung, in den letzten die unerschrockene Thatkraft und die uneingegrenzte Standhaftigkeit sich zu erhalten. Die Lebenslust ist keine leichte. Ein hohes Ziel ist nicht mit halben, stumpfen Kräften und nicht im Sprunge zu erreichen, sondern es muß mühsam erklommen werden. Der Werth jedes Preises steigt ja mit der Mühe seines Erringens.

2) Gedeihliche Nahrung an Speise, Trank und Luft.

(Entsprechende Stoff-Aufnahme und -Ausscheidung.)

Durch ununterbrochenen Stoffwechsel entwickelt sich jeder aus dem Schlummerzustande geweckte organische Keim, baut er sich allmälig auf zum fertigen Organismus, bis zur vollendeten Darstellung des in seiner Gattung liegenden Schöpfungsbildes, erhält er fort und fort sein Einzelleben inmitten des Kampfspieles mit der äußern Natur, so lange als die in ihm entwickelbare Kraftsumme den Natureinflüssen das Gleichgewicht zu halten vermag. Dieser ununterbrochene Stoffumsatz (die Aufnahme frischen und Ausscheidung alten Stoffes, die fortwährende Wiederverjüngung, das ineinandergreifende Werden und Vergehen) ist also auch für die Entwickelung des Menschenlebens die erste und allgemeinste Bedingung.

Für die erste Bereitung und Zufuhr von Stoff (Nahrung) in der Anfangszeit des Lebens, wo auch die Verdauungskraft noch auf der niedrigsten, schwächsten Stufe steht, hat die Natur allein gesorgt. Je weiter aber der Mensch auf seiner Entwickelungsbahn zur Selbstständigkeit und zur körperlichen Kräftigkeit aufsteigt, um so mannigfaltiger und unübersehbarer wird der Umfang der seinem Magen sich bietenden Stoffe.

Die raffinirte, aber auch die nüchterne Küche des Culturmenschen hat fast alle Winkel der großen Speisekammer der Natur durchsucht und unendlich Verschiedenes von Stoffen in ihren Bereich gezogen und dadurch in die Gesundheitslehre, namentlich der neuesten Zeit, ein Gewirr von Streitfragen und von streitigen Einzeldingen gebracht.

Wenn wir dabei auf Das blicken, worauf es doch eigentlich nur ankommt, nämlich auf die Frage: was ist von den vielen Stoffen des Pflanzen- und Thierreiches das an sich Gesundheitsgemäße? —, so erscheint dieser ganze Streit bei näherer Beleuchtung im Allgemeinen als ein end- und zwecklosen.

Die Gedeiblichkeit eines Nahrungsstoffes bestimmt sich nicht danach, ob er thierisch, ob pflanzlich, ob dieser oder jener Gattung der Thier- oder Pflanzenwelt entnommen — sondern danach, wie der Körper denselben zu seinem Nutzen zu behandeln vermag, also danach, ob der Körper die Kraft hat, aus der Masse der fraglichen Speise den erforderlichen Nahrungsstoff zu gewinnen. Angenommen z. B. die Kartoffel böte an wesentlichem Nahrungsstoff nur 4 Procent ihrer Masse, Fleisch dagegen 16 Procent des gleichen Nahrungsstoffes, so würde, um dem Körper dieselbe Summe von Nahrung zu liefern, von der Kartoffel das Vierfache verzehrt werden müssen, um zu gleichem Ernährungsresultate zu gelangen. Wäre nun der Körper in der Lage, sich die dazu nöthige stärkere Verdauungskraft und auch die Kraft der sonsti-

gen gesundheitsdienlichen Verarbeitung des gleichzeitig in der Kartoffel enthaltenen Mehrbetrages an unwesentlicheren Nahrungsbestandtheilen auf die Dauer zu erhalten, so würde es für Kraft, Gesundheit und Leben gleich sein, ob Kartoffel oder Fleisch die Nahrung bilde.

Pflanzliche Nahrung nimmt allerdings die Verdauungs- und Aneignungsfähigkeit des Körpers im Allgemeinen mehr in Anspruch, als thierische, weil sie in ihren Mischungsverhältnissen der Blutmischung ferner steht. Man könnte daher glauben, daß die stärkere Inanspruchnahme dieser rein körperlichen Thätigkeiten der Entfaltung des geistigen Lebens Abbruch thue. Aber die Erfahrung lehrt zur Genüge, daß die Macht der Gewohnheit diesen vermeintlichen Gegensatz hebt, daß der Verdauungskräftige eine gleiche Aufgabe mit größerer Leichtigkeit vollbringt, als der Verdauungsschwache, ebenso wie der Muskelkräftige eine Leistung mit spielender Leichtigkeit vollführt, die den ungeübten Muskelschwachen außer Athem bringt.

Wir wissen, wie alle organischen Thätigkeiten ineinandergreifen und sich untereinander zu stützen suchen. Die künstlich nicht überreizte Verdauungsthätigkeit richtet sich nach dem Absatze des Stoffes, *nach der Lebensweise*, und verlangt um so mehr Zufuhr, je stärker der Absatz durch letztere — immer natürlich innerhalb einer gewissen Grenze, die aber je nach Alter, Summe der Gesammtkraft, Gewohnheit u. s. w. überaus verschieden ist.

Befragen wir die natürliche Einrichtung des menschlichen Körpers, so ergiebt sich, daß der Mensch nach dem Baue seiner Zähne und seines Darmkanales — der darin allein maßgebenden Organe — *zwischen* die nur auf Fleischnahrung und die nur auf Pflanzennahrung angewiesenen Geschöpfe gestellt ist. Er soll also nach beiden Seiten hin freie Wahl behalten. Sein Leben soll also auch hierin ein möglichst unbeengtes, den verschiedensten Verhältnissen anpaßliches sein. Wo es thunlich und wo die ausgleichenden Einwirkungen des übrigen Lebens beschränkt sind, mögen daher etwa $\frac{2}{3}$ vegetabilische und $\frac{1}{3}$ animalische Kost die richtigste Mitte des Mischungsverhältnisses bilden; nur darf man dabei nicht vergessen, daß für die Gedeihlichkeit stets nur der Einklang mit der übrigen Lebensweise den Ausschlag giebt.

Nach Theorie und Erfahrung erscheint auch die Frage ganz unwesentlich: ob Einförmigkeit oder Abwechselung in den Nahrungsstoffen den Vorzug verdiene. Darüber haben nur das rein natürliche Bedürfniß und Gewohnheit zu entscheiden, vorausgesetzt, daß durch die Abwechselung nicht das dienliche Maß der Gesammtsumme des Genossenen überschritten wird. Dasselbe gilt von der Temperatur der Genüsse, sobald die Extreme des Heißen und des Eisigkalten vermieden werden. Der einzige allgemeine Unterschied

besteht darin, daß die Verdauung der unter der Blutwärme befindlichen Stoffe einige Minuten später beginnt.

Die Hauptbedingungen für die Gedeihlichkeit der Nahrung sind immer nur die: daß dieselbe verdauungs- und nährfähig ihrer Natur nach sei, daß sie, wenn sie eine substanzielle ist, möglichst zerkleinert, durchkaut und eingespeichelt in den Magen gelange, und daß dieser nebst dem Darmkanale die Kraft besitze, sie vollständig zu verarbeiten und auszunutzen. Zu dieser Verarbeitung und Ausnutzung gehört, daß der Speisebrei im Magen einen gewissen Flüssigkeitsgrad besitze, den für die trockene, festere Speise das Getränk verschafft. Doch wird die Verdauung am vollständigsten von Statten gehen, wenn das Getränk nicht während, sondern etwa eine Viertelstunde nach dem Essen genommen wird, weil der erste und Hauptact der Magenverdauung ein chemischer ist, in der Durchdringung des Speisebreies mit Magensaft besteht, und dieser letztere durch zu schnelle Verdünnung in seiner chemisch zersetzenden Kraft, namentlich für schwerer verdauliche Stoffe, geschwächt wird.

Sodann ist die Regel zu beachten: wer sich eine vollkräftige Verdauungsthätigkeit erhalten will, muß auch schwerer verdauliche Stoffe genießen, zu denen im Allgemeinen Pflanzenstoffe mehr als Thierstoffe gehören, muß aber die Verdauung derselben nicht durch künstliche Reizmittel, sondern durch Muskelthätigkeit und freie Luft unterstützen. Wer die beiden letztgenannten Unterstützungsmittel nicht benutzen kann, oder vielmehr nicht benutzen will, der muß sich freilich seinem schwächlichen Magen accomodiren, und darf nur eine leicht verdauliche pflanzlich-thierische Mischkost genießen.

Je mehr organische und unorganische Substanzen ein Nahrungsmittel enthält, aus denen unser Körper zusammengesetzt ist, desto nahrhafter, und je leichter seine Nahrungsstoffe im Verdauungsapparate aufgelöst und von da in's Blut geschafft werden können, desto verdaulicher ist es.

Zu den Nahrungsstoffen gehören: Fette und Fettbildner, Eiweißstoffe, Wasser, Kochsalz, Kalk und Natronsalze, Eisen.

Die Fette und Fettbildner haben einen doppelten Zweck: ein Theil derselben dient zur Ernährung des Körpers, ein anderer zur Wärmebildung. Der Nutzen derselben ist ein sehr bedeutender; denn das im Körper vorkommende Fett wird zum größten Theile von den genossenen, fettigen Nahrungsstoffen gebildet, und dient mit dem Eiweiß zur Grundsteinlegung aller Gewebe, sowie zur Entwickelung der Eigenwärme, indem das Fett innerhalb des Blu-

tes, durch den Sauerstoff der eingeathmeten Luft unter Freiwerden von Wärme, zu Kohlensäure und Wasser verwandelt wird. Es ist demnach sehr falsch, wenn man fette Speisen für schädlich hält, und sogar lächerlich, wenn Aerzte Butter verbieten und Leberthran verordnen.

Wasser und Kochsalz sind die beiden unorganischen Stoffe, welche in ziemlich großer Menge genossen werden müssen, weil der menschliche Körper fast aus drei Viertheilen Wasser besteht und alle festen und flüssigen Bestandtheile desselben Kochsalz enthalten.

Kalk, Natronsalze und Eisen finden sich in den thierischen Nahrungsmitteln in größerer Menge als in den pflanzlichen.

Ueber die speciellen Hauptnahrungsmittel: Milch, Butter, Käse, Eier, Fleisch, Fleischsaft, Fleischfett, Mehlspeisen, Brod, Hülsenfrüchte, Kartoffeln, Gemüse, Obstarten, läßt sich nur Folgendes bemerken.

Die Milch.

Die Milch ist weißes Blut nicht mit Unrecht zu nennen, denn sie gleicht diesem in ihrer Zusammensetzung fast ganz und ist, außer dem Blute selbst, für uns der einzige Nahrungsstoff, welcher für sich allein, auch wenn wir daneben kein anderes Nahrungsmittel genießen, den Stoffwechsel (das Leben) in unserem Körper gehörig zu unterhalten vermag, und zwar deshalb, weil die Milch alle diejenigen Bestandtheile und zwar in der gehörigen Menge in sich enthält, aus welchen unser Körper zusammengesetzt ist. Für den Säugling ist die Milch geradezu unentbehrlich: dem Erwachsenen kann sie aber ebensowohl als Speise, wie als Getränk gelten, und deshalb wird sie auch beinahe von allen Völkern vorzugsweise genossen.

Die chemisch-mikroskopische Untersuchung der Milch ergiebt, daß diese vorzugsweise aus Wasser besteht, in welchem als die hervorstechendsten Substanzen eine eiweißartige Materie, nämlich der Käsestoff oder das Kasein, und der Milchzucker aufgelöst sind; neben welchen Stoffen sich dann noch die auch im Blute vorkommenden Salze (besonders phosphorsaurer Kalk und Kochsalz) und Eisen vorfinden. In dieser klaren Auflösung von Käsestoff, Milchzucker und Salzen schwimmen unzählige, nur durch das Mikroskop wahrnehmbare Kügelchen, welche Milch- oder Butterkügelchen genannt werden und der Milch ihre Weiße und Undurchsichtigkeit geben. Sie sind es, welche ihrer Leichtigkeit wegen beim Stehen der Milch sich obenauf als Rahm sammeln und die Butter geben, denn sie bestehen aus einem Bläschen, in dem sich Butter befindet. Sonach sind die Hauptbestandtheile der Milch: Käsestoff, Fett (Butter), Milchzucker, Salze und Eisen; das Mengenverhältniß dieser Stoffe zu einander ist in den verschiedenen Milcharten verschieden, und ändert sich auch in Etwas, je nach

dem Genusse verschiedener Nahrungsmittel. Die Kuhmilch ist reich an Käsestoff, fester Butter und Salzen; die Schafmilch enthält weniger Käsestoff und Butter, aber etwas mehr Milchzucker als die Kuhmilch; die Ziegenmilch gleicht fast ganz der Schafmilch; die Eselsmilch ist weit ärmer an Käsestoff und Butter als Kuhmilch, dagegen weit reicher an Milchzucker. Die Frauenmilch ist mehr bläulichweiß als die Kuhmilch und schmeckt süßer als dieselbe, sie säuert weniger leicht als andere Milch, und beim Gerinnen wird sie nicht so dicht und fest; sie ist weit reicher an Milchzucker, aber ärmer an Käsestoff, Butter und Salzen als die Kuhmilch. Der Frauenmilch am ähnlichsten ist die Eselsmilch. Will man Kuhmilch der Frauenmilch ähnlich machen, so muß erstere nicht bloß mit Wasser verdünnt werden, sondern es ist dieser Verdünnung auch noch Rahm (Butter) und Milchzucker zuzusetzen.

Was den Einfluß der Nahrungsmittel auf die Beschaffenheit der Milch betrifft, so lehren Versuche, daß derselbe unläugbar ist, daß fettreiche Nahrung und Ruhe den Buttergehalt vermehren, daß bei vegetabilischer Kost die Milch reicher an Butter und Zucker, bei reichlicher, gemischter, besonders bei eiweißreicher Nahrung, reich an Käse und Butter wird. Bei stillenden Frauen fand sich, daß die Milch während der Dauer des Säugens allmälig Veränderungen erleidet; denn während der Buttergehalt sich ziemlich gleich bleibt, nimmt im Verlaufe des Stillens entsprechend dem Wachsthum des Säuglings der Käsegehalt zu, während der Milchzucker sich allmälig vermindert. Dies ist beim Aufziehen kleiner Kinder ohne Amme wohl zu berücksichtigen.

Die Nahrhaftigkeit und Verdaulichkeit der Milch ist nach ihrem verschiedenen Gehalte an Käsestoff und Butter etwas verschieden. Je mehr sie nämlich von diesen beiden Substanzen enthält, desto nahrhafter, aber um so weniger leicht verdaulich ist sie, während umgekehrt eine käsestoff- und butterarme Milch sehr leicht verdaut wird, aber nicht sehr nahrhaft ist. Daß beim Milchgenuß häufig abnorme Säurebildung beobachtet wird, erklärt sich aus der Leichtigkeit, mit welcher der Milchzucker in Milchsäure und diese in Buttersäure übergehen kann, zumal wenn die Aufsaugung im Magen verlangsamt ist.

Sonach gehört die Milch, besonders die Kuhmilch, nicht gerade zu den sehr leicht verdaulichen Nahrungsmitteln wohl aber, wenn sie käse- und butterreich ist, zu den nahrhaftesten. Deshalb ist auch einem schwachen, kranken Magen kräftige Fleischbrühe und flüssiges Ei (das Weiße und der Dotter) weit mehr zu empfehlen als Milch. Vorzüglich muß nun aber bei kleinen Kindern, welche mit Kuhmilch aufgezogen werden, auf die Beschaffenheit und Zubereitung dieses Nahrungsmittels die gehörige Rücksicht genommen werden, sowie auch die Nahrung stillender Mütter und Ammen nicht

ohne Bedeutung für die Milchabsonderung ist. — Ein Heilmittel kann die Milch, wenn sie nämlich zur Hauptnahrung gemacht wird, in so fern sein, weil sie, als bestes Nahrungsmittel, viel und gutes Blut zu erzeugen im Stande ist. Deshalb ist sie blutarmen Personen und solchen von schlechter Blutbeschaffenheit sehr zu empfehlen.

Butter und Käse.

Butter und Käse sind die beiden wichtigsten und nährendsten Bestandtheile der Milch, von welchen jeder auch für sich allein genossen wird, obschon Butter und Käse allein den Körper nicht ernähren könnten, da ja zum Ernähren alle die Stoffe gehören, welche unsern Organismus zusammensetzen, die Butter aber blos Fett und der Käse nur Eiweißstoff ist.

Der Käse ist nahrhaft, aber schwer verdaulich, weil bei seinem compacten Zustande und dem Fettgehalte der Magensaft nicht gehörig in den Käse hineinziehen und den Käsestoff auflösen kann. Je härter und fettreicher der Käse also ist, desto schwerer verdaulich muß er sein. Der alte Käse wirkt seines Gehaltes an flüssigen Fettsäuren wegen mehr wie scharfes Gewürz erregend auf den Magen.

Das Ei.

Die Eier sind nebst der Milch und dem Fleische nicht blos die nahrhaftesten, sondern bei richtiger Zubereitung auch die leichtverdaulichsten Nahrungsmittel, denn sie enthalten fast alle die Stoffe in sich, aus denen unser Blut und unser Körper zusammengesetzt ist; auch werden sie vom Magen und Darmkanal aus ziemlich schnell in das Blut übergeführt.

Das Verdauen der genossenen Eier ist danach sehr verschieden, ob das Eiweiß derselben (im Weißen wie im Dotter) flüssig oder fest war. Das noch flüssige Eiweiß (roher oder weicher Eier) wird nämlich schon nach ein bis zwei Stunden vom Magen aus in's Blut gefaßt, ist demnach sehr leicht verdaulich, während dies mit dem geronnenen Eiweiß erst nach fünf bis sechs und noch mehr Stunden geschieht. Am schnellsten findet die Verdauung flüssigen Eiweißes dann statt, wenn nur wenig auf einmal in den leeren Magen gebracht wird, denn Versuche lehrten, daß das Eiweiß von nur einem Ei schon nach Verlauf einer Stunde aufgesogen war, das von mehreren Eiern dagegen erst nach zwei bis drei Stunden. Es erleidet übrigens auch das flüssige Eiweiß innerhalb des Magens durch Einwirkung des Magensaftes eine geringe Umwandlung, indem es löslicher, weniger leicht gerinnbar und dem Bluteiweiß ähnlicher wird. Das geronnene Eiereiweiß löst sich aber dann etwas schneller auf, sobald es in recht kleinen Stückchen (also gut gekaut) in den Magen gelangt, während große Stücke fast niemals

ganz aufgelöst werden. Sonach würde einem schwachen Magen nur flüssiges Eiweiß zu empfehlen sein, und stets sollte hartes Eiweiß gut gekaut werden. Das Fett des Dotters, auf welches der Magensaft gar keine Wirkung ausübt, wird im Dünndarm wie alle übrigen Fette durch die Galle und den Darmsaft, vielleicht auch noch durch den Bauchspeichel, in so feine Partikelchen zertheilt, daß es einer Mandelmilch ähnlich siebt und leicht von den Saugadern aufgesogen und in das Blut geschafft werden kann.

Das Fleisch.

Fleisch ist nach der Milch das nahrhafteste Nahrungsmittel, weil es fast alle die Stoffe enthält, aus denen unser Blut und unser Körper zusammengesetzt ist. Am Fleische, das wir verzehren, kommt hauptsächlich Zweierlei in Betracht, nämlich das Faserige (die Muskelfasern) und der Fleischsaft, welcher sich zwischen den Fasern befindet. Auch dient das im Fleische außerdem noch vorhandene gallige und sehnige Gewebe, das Fett, die Gefäße, Nerven und das Blut ebenfalls mit zur Blutbildung und Ernährung. Im Wesentlichen hat das Fleisch aller Thiere dieselbe Zusammensetzung, nur die Mengenverhältnisse der einzelnen Bestandtheile und die Eigenschaften der Fasern wechseln, und darauf beruht die verschiedene Nahrhaftigkeit und Verdaulichkeit der verschiedenen Fleischarten.

Die Fleisch- oder Muskelfasern bestehen aus einer dem Faserstoffe ganz ähnlichen und Kalkphosphat enthaltenden Eiweißsubstanz (Muskelfaserstoff, Syntonie) und sind bei verschiedenen Thieren (vorzüglich nach dem Alter und der Art derselben) insofern verschieden, als sie dicker oder dünner, weicher oder fester, röther oder blässer, feuchter oder trockner, sowie durch mehr oder weniger lockeres oder festes Zellgewebe unter einander vereinigt sein können. Von dieser verschiedenen Beschaffenheit der Fasern hängt zum Theil die größere oder geringere Nahrhaftigkeit, die leichtere oder schwerere Verdaulichkeit des Fleisches ab. Leider werden nun aber die Fleischfasern nur theilweise verdaut, denn ein großer Theil derselben wird vom Magen- und Darmsafte nicht aufgelöst, sondern geht unverdaut mit dem Stuhle wieder ab, und deshalb ist der Nahrungswerth, sowie die Verdaulichkeit des Fleisches geringer, als die chemische Zusammensetzung desselben erwarten läßt. Je weicher und lockerer die Fleischfasern bei Thieren entweder von Natur sind, oder durch die Zubereitung des Fleisches gemacht werden, desto mehr lassen sich davon verdauen. Im Fleische junger Thiere sind die Fasern weit löslicher, als in dem alter Thiere, wo die Fasern fester und kalkreicher sind. Durch längeres Liegen des Fleisches in Essig, wobei die Kalksalze zum Theil ausgezogen werden, lassen sich die Fleischfasern löslicher machen. Auch läßt sich dies dadurch bewerkstelligen, daß man das Fleisch einige Tage

an die freie Luft hängt, wodurch ein schwacher Zersetzungsproceß eingeleitet wird, und wobei die freie Säure im Fleische sich mehrt. Saure Milch oder zugesetzte Milchsäure wirken auf ähnliche Weise. Ausgekochtes, seiner löslichen Bestandtheile beraubtes Fleisch ist, der Unlöslichkeit seiner Fasern wegen, ein schlechtes Nahrungsmittel; auch macht das Räuchern, Einpökeln, Dörren (Bukaniren) die Fleischfasern fester und unverdaulicher. Von wesentlichem Einflusse auf das langsamere oder raschere Zerfallen des Fleisches im Magen ist auch die Breite der Fasern; die von älteren Thieren, welche zum Theil doppelt so breit sind, als die von jüngeren, brauchen gewöhnlich 1 bis 2 Stunden länger zu ihrer Verdauung. Das gekochte oder gebratene Fleisch wird im Allgemeinen schneller (um eine halbe bis ganze Stunde) verdaut, als das rohe, weil der Magensaft mit größerer Leichtigkeit in die Zwischenräume der Fasern dringt, diese von einander trennt und zum Theil (niemals aber vollständig) auflöst.

Die **Fleischflüssigkeit**, der **Fleischsaft**, welcher die Zwischenräume zwischen den Fasern ausfüllt, ist eine Flüssigkeit von sehr zusammengesetzter Natur, der aber das Fleisch einen großen Theil seiner nährenden Eigenschaften verdankt, in welcher ferner der eigenthümliche Geschmack und Geruch des Fleisches beruht. Der Hauptbestandtheil dieser Flüssigkeit ist Wasser und Eiweiß (und Käsestoff), außerdem enthält sie aber noch eine Menge von Stoffen aufgelöst, welche zur Zeit durch die Chemie noch nicht ganz genau erforscht sind und auch als Extractivstoffe bezeichnet werden. Kurz die Fleischflüssigkeit, welche man auch als Fleischbrühe durch Kochen dem Fleische entzieht, steht seiner Zusammensetzung nach der Milch und dem Blute ziemlich nahe und ist deshalb nicht blos ziemlich nahrhaft, sondern auch weit verdaulicher als die Fleischfasern. Je saftiger demnach das Fleisch, desto tauglicher zur Ernährung ist dasselbe. Das Fleisch junger Thiere hat einen größern Gehalt an Fleischsaft, als das älterer Thiere, nur ist derselbe ärmer an solchen Stoffen, welche das Fleisch kräftig schmeckend machen. Für eine zweckmäßige Zubereitung des Fleisches ist das Eiweiß des Fleischsaftes von großer Wichtigkeit

Das **Fleischfett**, welches, wie alle andern Fettstoffe, im Zwölffingerdarm durch die Galle verdaut wird, macht das Fleisch insofern noch nahrhafter, als es demselben zu den vielen stickstoffhaltigen Eiweißstoffen auch noch einen unentbehrlichen stickstofflosen Nahrungsstoff zutheilt.

Die **verschiedenen Fleischarten** zeigen Unterschiede, theils hinsichtlich ihrer chemischen Bestandtheile, theils in Bezug auf die physikalischen Eigenschaften ihrer Fasern, und deshalb ist das eine Fleisch nahrhafter oder verdaulicher als das andere. — Das Fleisch junger Thiere ist weniger blutreich, seine Fasern sind dünner, weicher und leichter löslich, aber weniger zahlreich;

der Fleischsaft enthält mehr Wasser und Eiweiß, aber weniger Inosinsäure, deshalb ist dieses Fleisch leichter verdaulich, aber weniger nahrhaft und von minder kräftigem Geschmack als das älterer Thiere.

Die **Zubereitung** ist ebensowohl in Bezug auf die Nahrhaftigkeit wie Verdaulichkeit desselben von großer Wichtigkeit. Am nahrhaftesten und verdaulichsten ist das Fleisch, wenn alle seine nahrhaften Bestandtheile darin zurückgehalten werden, und dies läßt sich nur durch das Braten erreichen, weil sich hier durch die Hitze am schnellsten im Umfange des Fleisches (unterstützt durch Begießen mit Fett) eine Kruste bildet, welche das Herausdringen des Fleischsaftes verhindert. Da nun flüssiges Eiweiß durch die Hitze fest wird (gerinnt) und geronnenes Eiweiß weit schwerer verdaulich ist als flüssiges, die Fleischfasern durch starke und länger einwirkende Hitze (wie beim Rösten und Backen) trockner und härter werden, so darf das Braten, wenigstens kleinerer Fleischstücke, nicht zu lange fortgesetzt werden und in nicht zu hoch gesteigerter Hitze geschehen, wenn das Fleisch leicht verdaulich bleiben soll. Kleine Stücke können eigentlich nur durch rasches und kurzes Eintauchen in sehr heißes Fett saftig gebraten werden (Beefsteaks). Bei großen Fleischstücken dringt die Hitze mehr oder weniger tief und vollständig ein und veranlaßt so einen verschiedenen Grad von Gerinnung des Eiweißes und Blutes, weshalb der Braten nach Innen zu stets saftiger und röther (blutiger) gefunden wird. Die Bratenbrühe (Sauce) besteht aus durch die Hitze braun gewordenem Fleischsafte und brenzlich-aromatischen Stoffen, die sich theils aus Materien des Fleischsaftes, theils aus dem Fettübergusse bildeten. Ein richtiger Braten darf gar keine Sauce geben. — Durch das Kochen (wobei die Fleischfasern stets etwas härter als beim Braten werden) läßt sich nur dann ein saftiges, nahrhaftes Fleisch darstellen, wenn man wie beim Braten im Umfange desselben eine Rinde zu bilden sucht, welche das Herausdringen des Fleischsaftes verhindert. Dies ist aber dadurch möglich zu machen, daß man Fleisch (in größeren Stücken) sogleich in siedendes Wasser und in starke Hitze (volles Feuer) bringt, damit das Eiweiß des Fleischsaftes unter der Oberfläche des Fleischstückes gerinne und jene Rinde bilde, durch welche die Hitze wohl noch eindringt und das Fleisch gahr macht, die aber den Fleischsaft nicht heraus läßt. Die dabei entstehende Fleischbrühe ist freilich äußerst arm an Fleischbestandtheilen, enthält jedoch immer noch etwas Fleischsaft. Es ist aber auch ganz unmöglich, beim Kochen aus dem Fleischstücke ebensowohl ein saftiges Fleisch, wie eine kräftige Fleischbrühe zu gewinnen; hier heißt es: entweder — oder; entweder gutes Fleisch und schlechte Brühe, oder gute Brühe und schlechtes Fleisch. Eine kräftige Fleischbrühe läßt sich nämlich auch dadurch herstellen, daß man allen Fleischsaft aus dem Fleische auszuziehen sucht, so daß endlich nur noch die trockenen Fasern übrig bleiben.

Dies ist dadurch zu erreichen, daß das Fleisch (in kleineren Stücken) in kaltes Wasser gelegt und allmälig zum Kochen gebracht wird. Hier dringt das Wasser in das Fleisch ein und laugt dasselbe aus. Beim Kochen gerinnt dann das ausgezogene Eiweiß und wird theilweise abgeschäumt; dafür löst sich aber auch noch ein Theil der Muskelfasern auf und das Zellgewebe verwandelt sich zu Leim (Gallerte), so enthält dann die Fleischbrühe alle die organischen und unorganischen, schmackhaften und nährenden Bestandtheile des Fleisches; das übrig gebliebene ausgelaugte Fleisch stellt aber eine unverdauliche, fast geschmacklose Masse dar, in welcher nur die phosphorsauren Erden zum Theil noch verbleiben. Eine auf diese Weise mit wenig Wasser bereitete Fleischbrühe (Kraftbrühe) ist äußerst nahrhaft, wie auch sehr leicht verdaulich und deshalb bei schwacher Verdauung dem besten Fleische vorzuziehen. Die Bouillontafeln, welche sehr oft zur Bereitung von Fleischbrühe benutzt werden, bestehen dagegen hauptsächlich aus Leim (Gallerte), sind sonach von dem wahren Fleischextracte wesentlich verschieden und keineswegs geeignet, dasselbe zu ersetzen. Der Wohlgeschmack der Fleischbrühe wird übrigens durch Zusatz von Säuren (Milch- und Citronensäure), sowie von Kochsalz, merklich entwickelt und pikanter. — Das Dämpfen des Fleisches (in einem verschlossenen Gefäße mit wenig Wasser auf dem Boden) ist ein Mittelweg zwischen Braten und Sieden, indem dabei das Weich- und Gahrwerden desselben durch die Einwirkung des Dampfes erfolgt, von dem das Fleisch umgeben ist, ohne daß es aber bedeutenden Verlust an Saft erleidet. Gedämpftes Fleisch ist deshalb nahrhafter, saftiger und verdaulicher, als gekochtes, steht aber dem gebratenen Fleische etwas nach. Wird beim Dämpfen zugleich Butter, Schmalz, fettes Oel und dgl. angewendet, das Fleisch also geschmort, so wird ebenfalls das Fleisch saftig erhalten. — Durch Einsalzen (Einpökeln) verliert das Fleisch stets an Nahrhaftigkeit, weil in die Salzlacke, besonders wenn dieselbe oft erneuert wird, ein großer Theil des Fleischsaftes übergeht. Auch die Verdaulichkeit des Fleisches leidet dabei, weil seine Fasern trockner und härter werden. — Geräuchertes Fleisch ist zwar nahrhaft, da es alle seine guten Bestandtheile behalten hat, jedoch weit unverdaulicher als frisches Fleisch, weil seine Fasern hart und trocken geworden sind.

Nahrhaftigkeit und Verdaulichkeit des Fleisches. Der Nahrungswerth des Fleisches ist doch nicht so groß, als man der Menge seiner nährenden Bestandtheile nach meinen sollte, und zwar deshalb, weil der größte Theil derselben in den Fasern enthalten ist, die immer nur theilweise verdaut werden. Was sonach die Fleischfasern löslicher macht, erhöht die Nahrhaftigkeit des Fleisches; wie die Maceration in Essig, das Aushängen an die frische Luft, sowie das längere Liegen in höchst verdünnter Natronlauge (1 Th. in

8500 Th. Wasser); auch das Zerschneiden des Fleisches in sehr kleine Stücke beim Essen und das vollkommene Zerkauen desselben unterstützt die Löslichkeit der Fasern innerhalb des Magens. Man nimmt im Allgemeinen an, daß ein Pfund Ochsenfleisch eben so nahrhaft sei, als drei Pfund Weizenbrod, nämlich in Bezug auf die Eiweißsubstanz (den Faserstoff und Kleber). Da nun aber das Brod noch Stärke enthält, so muß das Fleisch auch noch Fett haben, wenn es die gehörige Nahrhaftigkeit bekommen soll. — Was die Verdaulichkeit des Fleisches betrifft, so hängt diese, wie schon gesagt wurde, ebenfalls von der Beschaffenheit und Zubereitung desselben ab. Gebratenes, gedämpftes und gut gekochtes Fleisch ist verdaulicher, als rohes, eingepökeltes und geräuchertes. Das Fleisch junger Thiere wird schneller verdaut, als das älterer; Wildpret ist verdaulicher als das Fleisch der Hausthiere. Mit zu viel Fett durchdrungenes Fleisch ist weniger gut verdaulich, als mageres, weil durch das Fett das Eindringen des Magensaft s zwischen und in die Fasern erschwert wird. Was die Fleischarten betrifft, so folgen dieselben in Bezug auf Verdaulichkeit so aufeinander: Fleisch der nicht fetten Vögel, Säugethiere, Fische, Amphibien, Krebse und Austern. Auch die Art des Schlachtens der Thiere ist auf die Beschaffenheit des Fleisches nicht ohne Einfluß; je mehr Blut dabei im Fleische bleibt und je lockerer die Fasern dadurch werden, desto nahrhafter und verdaulicher ist das Fleisch, wie sich beim Abstechen, Schlagen, Jagen u. s. w. deutlich zeigt.

Mehlspeisen, Brod.

Der Ernährungswerth der Mehlspeisen, Brod und dergl. richtet sich nach den Getreidearten, aus denen sie bereitet sind, und nach den darin enthaltenen Stärke- und Eiweiß-Stoffen. Diese Getreidearten würden etwa so aufeinander folgen:

Weizen mit 21 pCt., Roggen, Gerste und Hafer mit 15 — 16 pCt., Mais mit 13 und Reis mit nur 7 pCt. Eiweißstoffen. An Stärke soll Weizen gegen 70 pCt., Roggen und Hafer gegen 60 pCt., Reis sogar bis 90 pCt. enthalten. Das Mehl der Getreidesamen zeigt verschiedene Eigenschaften je nach der Beschaffenheit des Getreides und nach der Art des Mahlens (wo es auf die mehr oder weniger vollständige und scharfe Trennung der Samenhüllen, auf die mehr oder weniger feine Zermalmung des Kerns und auf den Grad der Feuchtigkeit ankommt); in der Kleie (von der im Mittel auf 78 Theile Mehl etwa 21 Theile kommen) bleibt an der Hülse bisweilen eine ziemliche Portion vom Kleber zurück. Ein gutes Weizenmehl enthält etwa 10 pCt. Wasser, 12—14 pCt. Kleber, 70 pCt. Stärke, 6—8 pCt. Zucker und Gummi. Roggen gibt weniger Kleie und mehr Mehl wie Weizen, dagegen auch weniger Stärke und Kleber; Gersten- und Hafermehl sind sehr arm

an Kleber.—Die Zubereitung der Getreidesamen zur Nahrung besteht in Entfernung der unverdaulichen Epidermishüllen (Kleie) und in vollständiger Zertrümmerung der enthülsten Samen zu Mehl; das Mehl macht man aber durch Kochen und Backen (wobei die Stärkekörner gesprengt werden) und mittels des Gährungsprocesses poröser und verdaulicher.

Hülsenfrüchte.

Die Hülsenfrüchte (Leguminosen), zu denen Erbsen, Linsen, Bohnen und Wicken gehören, haben wegen ihres Gehaltes an Eiweißstoffen und Stärke einen bedeutenden Ernährungswerth, ja einen noch größern als die Getreidesamen. Anstatt des Klebers der Getreidearten besitzen jedoch die Hülsenfrüchte neben Eiweiß das Legumin oder den Pflanzenkäsestoff; außerdem finden sich noch vor: Zucker, Pflanzenleim, Schleim und Cellulose (in der Hülse); von unorganischen Bestandtheilen besonders viel Kali und Natron mit Schwefel- und Phosphorsäure, wenig Kochsalz, Kalk und Eisen. Wie die Getreidesamen müssen die Hülsenfrüchte, wenn sie leichter verdaulich sein sollen, von ihrer unverdaulichen Hülse befreit und die Stärkekörnchen durch Hitze zersprengt werden. Beim Kochen mit hartem Wasser bleiben die Hülsenfrüchte hart und unverdaulich, theils deshalb, weil sich die Hülse mit Kalk überzieht, theils weil das Legumin durch Kalksalze (besonders Gyps) unlöslich wird.

An die Hülsenfrüchte schließen sich wegen ihres Reichthums an Eiweißstoffen die als Nahrungsmittel wenig gebrauchten, fettreichen Samen an, wie Mandeln und Nüsse; an diese die ihres zusammenziehenden Bitterstoffs halber unangenehm schmeckenden Roßkastanien und Eicheln.

Kartoffeln.

Die Kartoffel, welche beinahe in jedem Klima gedeiht, besteht fast nur aus Wasser ($\frac{3}{4}$) und Stärke (10—20 pCt.), und ist ihres äußerst geringen Eiweißstoffgehalts wegen ein sehr schlechtes Nahrungsmittel, zumal wenn sie die Hauptnahrung abgeben muß. — Die Kartoffel ist keine eigentliche Frucht, sondern eine knollenartige Wurzelanschwellung, welche aus einer Menge von Zellen zusammengesetzt ist, in denen sich Stärkemehl in Körnchen abgelagert und von einem wässerigen, etwas Weniges von löslichem Eiweiß und Asparagin (Spargelstoff), nebst freien Säuren (Phosphor-, Salz- und Apfelsäure) enthaltenden Safte umgeben vorfindet. — Die Substanz, welche die Zellenwände bildet, ist wie die Cellulose stickstofflos, und hat die Eigenschaft, in warmem Wasser zu einer durchscheinenden, aber unverdaulichen Gallerte aufzuquellen und sich durch verdünnte Säuren in Zucker und Gummi umzuwandeln. Auch die unorganischen Bestandtheile der Kartoffel sind ohne be-

sondern Werth für die Ernährung. — Durch Kochen der Kartoffeln, besonders aber im Breie und als Suppe, wird die Stärke löslicher und deshalb die Kartoffel verdaulicher. Erfrorene Kartoffeln können, wenn sie nicht in Fäulniß übergegangen sind, ohne Nachtheil verbraucht werden.

Gemüse.

Die mit dem Namen Gemüse bezeichneten Pflanzenstoffe sind entweder Wurzel- oder Blättergemüse und bestehen: aus rübenartigen und zwiebelartigen Wurzeln, oder grünen, krautartigen Pflanzentheilen, wie Blättern, Knospen, Schößlingen, Schoten u. s. w. — In allen diesen Nahrungsmitteln finden sich nur wenige Nahrungsstoffe vor, wohl aber viel Wasser und viel unverdauliche Pflanzenstoffe (Cellulose, Epidermis, Farbestoff). Am verdaulichsten sind die Gemüse, so lange sie noch sehr jung sind. Die nahrhaften Bestandtheile derselben sind größtentheils stickstofflose, nämlich: Gummi, Stärke, Zucker, Schleim (Bassorin) und Gallerte (Pectin); die Eiweißstoffe sind nur schwach vertreten. Wenn sich Thiere bei dieser Nahrung gut nähren, so liegt dies darin, daß diese große Massen davon verzehren und die für uns unverdaulichen Stoffe besser verdauen können. — Die rübenartigen Wurzeln (wie: Möhren, rothe und weiße Rüben, Kohlrabi, Teltower Rüben, Pastinake, Sonnenblumenknollen, Schwarzwurzeln, Sellerie, Rettig) enthalten etwas Pflanzengallerte, manchmal Stärke und Zucker, wenig Eiweiß und irgend eine Pflanzensäure. — Die zwiebelartigen Wurzeln (wie: Zwiebeln, Knoblauch, Schalotten) können ebensowohl wegen ihres scharfen Oels als Gewürz, wie als Nahrungsmittel dienen; die getrocknete Knolle der Zwiebel (vom Spanier sehr geliebt) soll 25—30 pCt. Eiweißstoff enthalten. — Die Blättergemüse (die mancherlei Kohl-, Spinat- und Salatarten, Spargel) haben nur wenig Ernährungswerth, zumal wenn sie älter und unverdaulicher geworden sind.

Obstarten.

Unter Obst werden gewöhnlich fleischige oder saftige Früchte verstanden, welche reich an Wasser, Schleim, Zucker, Pflanzensäuren und pflanzensauren Salzen, sind und die man in folgende Eintheilung zu bringen pflegt: in Steinfrüchte (Pfirsiche, Apricosen, Traubenkirschen, Zwetschen, Pflaumen, Kirschen, Datteln, Oliven), deren Fleisch wenig lösliches Eiweiß, viel Cellulose und Farbstoffe, Pectin, Dextrin, Zucker, Apfelsäure, Salze und Wasser enthält; — in Apfelfrüchte (Aepfel, Birnen, Quitten, Mispeln), deren wichtigste Stoffe ebenfalls Cellulose, lösliches Eiweiß, Zucker, Pectin und Dextrin sind; — in beerenartige Früchte (Weintrauben, Stachel- und Johannisbeere, Hollunder, Heidelbeere, Preiselbeere, Him-

beere, Erdbeere, Citronen, Limonen, Apfelsinen, Pomeranzen, Ananas, Pumpelnuß, Granaten), welche auf ähnliche Weise, wie die vorigen, zusammengesetzt sind; — in kapselartige Früchte (Banane, Pisang); — in Kelchfrüchte (Feige, Maulbeere, die Frucht des Brodbaums, Hagebutte); — in Kürbisfrüchte (Kürbis, Melone, Gurke); — in Schotenfrüchte (Johannisbrod, Tamarinden). — Was die Nahrhaftigkeit des äußerst wasserreichen Obstes betrifft, so ist diese nur gering und die Nahrungsstoffe sind größtentheils stickstofflose. Die Verdaulichkeit ist der unverdaulichen Cellulose, Epidermis und Farbestoffe wegen keine leichte.

Speisezusätze.

Die Speisezusätze theilen sich in gewürzige, salzige, fettige, saure und zuckerige. Im Einzelnen ist Folgendes bemerkenswerth.

Die gewürzigen Speisezusätze bestehen aus Substanzen, welche nicht als Nahrungsmittel (nicht zur Verjüngung unserer Körpertheilstandtheile) dienen, sondern theils zur Verbesserung und Reizung des Geschmacks, theils zur Beförderung der Verdauung der Nahrungsmittel. Ihre Wirkung verdanken die meisten Gewürze ätherischen Oelen, und die Wirkung besteht in vermehrter Schleim- und Speichelabsonderung im Munde, sowie in Steigerung der Absonderungen und Bewegungen des Magens und Darmkanals. Auch auf die Herzthätigkeit wirken manche Gewürze beschleunigend (erhitzend) ein. Die Gewürze stammen sämmtlich aus dem Pflanzenreiche, und sind entweder Rinden, Blätter, Blüthentheile, Früchte und Samen, oder Wurzeln und Wurzelknollen von Gewächsen.

Der salzige Speisezusatz, das Kochsalz, ist ein wirkliches und ganz unentbehrliches Nahrungsmittel und Ersatzstoff des Körpers, wird jedoch nebenbei auch als Würze, zum Einmachen und Aufbewahren thierischer und pflanzlicher Nahrungsmittel (wie der Salpeter) benutzt. Da die pflanzlichen Nahrungsmittel weniger Kochsalz enthalten, als die thierischen, so müssen erstere auch weit mehr gesalzen werden als letztere, und diese bedürfen um so weniger Kochsalz, je blutreicher sie sind, weil das Blut sehr salzreich ist. Es soll übrigens das Kochsalz die Verdauung in so fern unterstützen, als es die Lösung eiweißartiger Substanzen und schwerlöslicher Fette befördert. Kochsalz in gar zu großer Menge genossen, erzeugt, aber nur wenn die nöthige Menge guten Nahrungsstoffs fehlt, die sogenannte scorbutische Blutentartung (den Scharbock).

Die fettigen Speisezusätze, wie Butter, Schmalz (d. i. weiches Fett, wie Schweine- und Gänseschmalz), Talg (d. i. festes Fett, wie Rinds-, Hammel- und Ziegentalg) und fette Oele sind in so fern dem Körper dienlich,

als das Fett bei der Ernährung des Körpers und der Wärmeentwickelung eine große Rolle spielt. Auch ist noch beobachtet worden, daß sich Stärkemehl leichter in Zucker und Fett verwandelt, wenn es mit etwas Fett, als wenn es allein genossen wird. Sonach ist Butterbrod und Kartoffel mit Butter verdaulicher als Brod und Kartoffel ohne Fett. Aber es kann das Fett auch die Verdauung stören, wenn es im Verhältniß zu den eiweißstoffigen und stärkehaltigen Nahrungsmitteln in zu großer Menge genossen wird, denn dann verhindert es das gehörige Eindringen der Verdauungssäfte in den Speisebrei. Die Verdauung des Fettes soll besser vor sich gehen, wenn dasselbe der Hitze ausgesetzt oder mit Gewürzen, Kochsalz, Essig, Citronensaft, Zucker versetzt wurde.

Die sauren Speisezusätze sind Essig, Citronen und Milchsäure. Der Essig (nach seiner Bereitung Bier-, Wein-, Branntwein- oder Malzessig) dient nicht blos dazu, Nahrungsmittel schmackhafter zu machen, sondern auch vor Fäulniß zu schützen; auch wirkt er sehr durstlöschend und scheint die Verdauung, sowie den Appetit anzuregen und zur leichtern Löslichkeit der Eiweißstoffe, sowie zur schnellen Umsetzung der Stärke in Zucker beizutragen. Zu häufig und in großer Menge genossen stört er die Verdauung und bedingt so Blutarmuth, Bleichsucht und Abmagerung. — Die Milchsäure giebt dem Fleisch einen sehr angenehmen Geschmack und macht dasselbe verdaulicher. Man genießt sie in saurer Milch, im Sauerkraute und in sauren Gurken.

Die zuckerigen Speisezusätze sind: Zucker, Syrup und Honig; sie wirken, abgesehen von ihrem Nahrungswerthe und von ihrer Wärmeentwickelungsfähigkeit als stickstofflose Substanzen, hauptsächlich als geschmackverbessernde Stoffe. Der Zucker verwandelt sich im Körper, wenigstens theilweise, allmälig in Fett, nachdem er vorher in Milch- und Buttersäure übergegangen war. Daß der Zucker die Zähne verderben soll, ist eine Verleumdung, wie die blendend weißen Zähne der Neger in den westindischen Zuckerkolonien beweisen.

Getränke.

Getränke werden alle flüssigen (trinkbaren) Stoffe genannt, welche den Durst zu löschen und die wässerigen Bestandtheile unsers Bluts und Körpers, die derselbe fortwährend durch die Lungen, Haut und Nieren verliert, zu ersetzen im Stande sind. Unter allen Getränken kann, außer der Milch für das Kindesalter, nur das Wasser als wirkliches Bedürfniß gelten; indessen wollen wir auch noch über Chocolade, Thee, Kaffee, Bier, Wein und Branntwein (gebrannte Wasser) das Bemerkenswerthe mittheilen.

Das Wasser muß in ziemlich großer Menge in den Körper geschafft werden, da fast drei Viertheile desselben aus Wasser bestehen. Weil nun die festen thierischen und pflanzlichen Nahrungsmittel bei Weitem nicht die hinreichende Menge davon enthalten, so ist das Trinken von Wasser oder wasserreichen Getränken unerläßlich zur Erhaltung der Gesundheit. Man bedenke, daß das Wasser nicht blos die Körperbestandtheile, selbst die härtesten, bilden hilft, sondern daß es auch alle dem Stoffwechsel dienende Processe vermittelt, daß es den Speisesaft und das Blut gehörig flüssig erhält, die Auflösung der Materien unterhält und Gase einsaugt, die Absonderung und Aufsaugung erwirklicht. — Das Wasser, welches von uns getrunken wird, nimmt seinen Weg größtentheils schon vom Magen aus theils direct in das Blut (der Pfortader), theils in die Lymphgefäße und wird dann vom Blute aus allen Punkten des Körpers in Verbindung mit andern Blutbestandtheilen in so großer Menge abgeschieden, daß unser Körper einem mit Wasser getränkten Schwamm gleicht. Ueberflüssiges Wasser im Blute wird baldigst durch die Nieren, Haut und Lungen entfernt, so daß enorme Mengen Wassers getrunken werden müßten, wenn bedeutendere Störungen der Gesundheit eintreten sollten. Ob wir kaltes oder warmes Wasser trinken, ist in so fern ein großer Unterschied, als bei ersterem die Kälte als nervenreizendes Mittel mitwirkt, weshalb sehr kaltes Wasser Magenschmerz hervorrufen und den Stuhlgang befördern kann. — Als Trinkwasser empfiehlt sich am meisten das Quell- und Brunnenwasser, denn diese sind am schmackhaftesten und führen dem Körper nicht blos Wasser, sondern auch wichtige Kalksalze zu. An ein gutes, trinkbares und gesundes Wasser sind aber folgende Anforderungen zu machen: es muß vollkommen klar, farblos und krystallhell sein, und dies auch bei längerem Stehen an der Luft bleiben; es muß perlen, also Luft, zumal Kohlensäure enthalten; es muß völlig geruchlos sein und von reinem, erquickendem Geschmacke, ohne irgend welchen Beigeschmack; zur Sommerszeit muß es kalt, im Winter dagegen wärmer als die atmosphärische Luft sein. Reichliches Wassertrinken kann in sehr vielen Fällen von Unwohlsein zur Heilung dienen, z. B. bei Verdauungsstörungen, wo das Wasser die Verdauungssäfte und den Speisebrei verdünnt, den Speisesaft flüssiger und durch die Gekrösdrüsen durchgängiger macht, bei Dickflüssigkeit des Bluts, zumal bei Unterleibsstockungen; bei Störungen in der Nieren-, Haut- und Leberabsonderung, weil durch diese mit dem Wasser auch Auswurfsstoffe aus dem Blut entfernt werden.

Chocolade ist ein künstliches Fabrikat aus gerösteten und fein pulverisirten Kakaobohnen mit Zucker und Gewürzen (Vanille, Zimmt). — Die Kakaobohnen stammen von einem niedrigen Baume der Malvenfamilie

mit gurkenähnlicher Frucht, die in einem weißlichen, wohlschmeckenden Fleische 25 Kerne (Bohnen) enthält. Diese Bohnen, von einer Schale umgeben, bestehen großentheils (zu 40—50 pCt.) aus einem eigenthümlichen, mildschmeckenden, festen Fette (*Kakaobutter*) und viel Eiweiß, sowie aus Stärkemehl, Dextrin, Cellulose, Gerbestoff und einem dem Thein und Kaffein ähnlichen, schwach bittern Stoffe, *Theobromin* genannt, welches ebenfalls, zumal in Verbindung mit den Gewürzen, als Erregungsmittel wirkt, während das Fett und das Eiweiß gute Nahrungsstoffe sind.

Der Thee, als Getränk, ist ein Aufguß von kochendem Wasser auf die getrockneten Blätter des camellienartigen Theestrauches. Diese Blätter werden auf doppelte Weise getrocknet, entweder durch Rösten über freiem Feuer, oder nach dem Welken durch Dampf blos an der Luft. Die gerösteten Blätter heißen *schwarzer* Thee, die gewelkten aber *grüner* Thee, welcher nicht selten mit schädlichen Substanzen (Berliner Blau) gefärbt ist. Die Bestandtheile des Thees sind außer Wasser, Blattgrün und Cellulose noch: das schwach-bittere Thein (gegen 6 pCt.), welches dem Kaffein ganz gleich und mit Gerbsäure verbunden ist; ein flüchtiges *ätherisches Oel* ($\frac{1}{2}$—1 pCt.), welches dem Thee sein Aroma und seinen Geschmack giebt; *Eiweiß-* und *Käsestoff* (15—20 pCt.), welcher durch Gerbsäure unlöslich in den Theeblättern zurückgehalten wird; Gummi und Salze (Kalk- und Kalisalze mit etwas Bittererde und Eisen). Die *Wirkung* des Thees ist eine die Nerven stark erregende und theils vom Thein, theils vom ätherischen Oele abhängige; des letztern Bestandtheils wegen ist sie stärker und vorübergehender als die des Kaffees und der grüne Thee deshalb wirksamer als der schwarze. Beide aber schwächen in ihrer Nachwirkung die Verdauungsthätigkeit des Magens außerordentlich, und bewirken sehr oft das Gefühl, als wenn der Magen, wie ein schlaffer Sack, herunterhänge.

Der Kaffee, als Getränk, ist ein Aufguß von kochendem Wasser auf geröstete und gemahlene Kaffeebohnen, welche folgende Bestandtheile in ihrer Zusammensetzung enthalten: zunächst einen eigenthümlichen, hornartig aussehenden, holzig incrustirten Pflanzenstoff; viel öliges *Fett*, mit etwas flüchtig ätherischem *Oele*; die der Gerbsäure ähnliche *Kaffeesäure*; einen Eiweißstoff, *Legumin*, an Kalk gebunden; Zucker, Salze (kohlensaures und schwefelsaures Kali, Chlorkalium, kohlensaurer und phosphorsaurer Kalk, Bittererde, Eisen- und Manganoxyd) und, als wichtigsten aller Bestandtheile, das Kaffein (etwa 1 pCt.). Dieser letzte Stoff ist das Wirksame im Kaffee, und stellt eine eigenthümliche, krystallisirbare, unangenehm bittere, stickstoffhaltige Substanz (ein Alkaloyd) dar, welches sich in kochendem Wasser leicht löst und, wie schon gesagt, dem Thein im Thee ganz ähnlich ist.

Dies Kaffein ist ein Gift, denn es führt, an geeigneten Orten applicirt, in verhältnißmäßig kleinen Dosen und in kurzer Zeit den Tod der verschiedenartigsten Thiere herbei, indem es im Contact mit dem Nervensystem Krämpfe und Lähmung herbeiführt. Dieser im Kaffeetrank aufgelöste Stoff übt in Verbindung mit der Kaffeesäure einen Reiz auf die Nerven und Gefäße des Magens und des Unterleibs aus, welcher deren Thätigkeit eine Zeit lang steigert und die angenehm belebende, erheiternde, schlafvertreibende Wirkung hervorbringt, weshalb der Kaffee so beliebt ist. — In seinen Nachwirkungen aber bringt er die entgegengesetzten Wirkungen hervor, welche durch neuen Kaffeegenuß wieder überwältigt werden, aber auch unausbleiblich wieder zum Vorschein kommen und nach und nach die Gesundheit so untergraben können, daß außer gar vielen Krankheiten auch permanente Schwäche des männlichen Zeugungsvermögens, Unfruchtbarkeit, weißer Fluß, Neigung zu Fehlgeburten, Unregelmäßigkeiten im Blutlaufe und in der Nerventhätigkeit, Gesichtsschwäche, Verstopfung, Haut- und Nierenunthätigkeit, Verlangsamung des Stoffwechsels, hypochondrische und hysterische Beschwerden und dergl. mehr veranlaßt werden können. (Siehe Kaffeesiechthum.)

Das Bier ist ein erregendes, erfrischendes und zugleich nährendes Getränk, weil es Zucker, Gummi (Dextrin), Eiweiß und Salze (der Alkalien und Erden) und außerdem noch Alkohol, Kohlensäure und Hopfenbitter enthält. Nach den im Bier enthaltenen Nahrungsstoffen richtet sich die Nahrhaftigkeit desselben; von seinem Alkoholgehalte hängt die erregende, und von der Kohlensäure die erfrischende Eigenschaft desselben ab. Die Hopfenbestandtheile ertheilen ihm den angenehm bittern und würzigen Geschmack, sowie die Haltbarkeit. Die schwächeren Biersorten (Weißbiere, Halbbiere u. s. w.) enthalten etwa 1—2 pCt. Alkohol und 3—6 pCt. feste Bestandtheile, die etwas stärkern Biere (Lager, Doppelt- und baierische Biere) gegen 6 8pCt. Alkohol und 6—12 pCt. feste Bestandtheile.

Das Bier an und für sich würde, mäßig genossen, ein die Gesundheit beförderndes Getränk sein, wenn es nicht, wie es leider gar zu oft geschieht, durch bittere und betäubend machende Zusätze verfälscht würde, wie z. B. durch Enzian, Wermuth, Tausendgüldenkraut, Pomeranzenschalen, Ingwer, Zitwerwurzel, Brechnuß, Kokelskörner. Die Anwesenheit der medicinischen Kräfte dieser Substanzen im Bier kann ein Beobachter schon nach dem Genuß des ersten Glases, an dem allmäligen Aufsteigen eines betäubenden Einflusses nach dem Kopfe bemerken, und Jedermann thut alsdann wohl, sich des Trinkens eines solchen Bieres zu enthalten, weil dasselbe niemals verfehlt, dem Körper einen unberechenbaren Nachtheil zuzufügen, der selten dem Genuß des Bieres zugeschrieben wird.

Der Wein ist das Produkt der weinigen Gährung zuckerhaltiger Säfte, wie Bier das Produkt der weinigen Gährung des Malzaufgusses ist, nur noch mit dem Unterschiede, daß die Gährung beim Bier durch Hefe veranlaßt wird, beim Wein dagegen ohne Zusatz von Hefe freiwillig (durch Fäulniß von Eiweißstoffen) eintritt. — Natürlich muß der Wein weit weniger Nahrungsstoffe (Zucker, Gummi oder Dextrin, Salze) und keinen bittern oder narkotischen Stoff wie das Bier, dagegen mehr Alkohol enthalten. Die meisten Weine werden aus Traubensaft bereitet, doch giebt es auch Weine aus vielem andern Obst (Cider), besonders aus Birnen und Aepfeln, weil der Saft dieser Früchte ziemlich viel Traubenzucker enthält; ferner aus Quitten, Kirschen, Aprikosen, Johannis- und Stachelbeeren, Maul- und Heidelbeeren, Erd- und Brombeeren, aus Rosinen, Datteln und Feigen, Ahorn-, Birken- und Palmensaft, Zuckerrohr, aus Honig (Meth) und Milch (Kumiß) u. s. w. Der durchschnittliche Gehalt der Obstweine an Alkohol beträgt ungefähr 9 pCt., während die Traubenweine bis zu 20 und mehr pCt. Weingeist enthalten können. Seiner chemischen Zusammensetzung nach ist der Wein eine innige Mischung von Wasser und Weingeist mit Oenantäther, nebst einem flüchtigen riechenden Stoffe (der dem Wein seine Blume, sein Bouquet gibt), etwas freier Kohlensäure, verschiedenen Pflanzensäuren (Wein-, Aepfel-, Trauben-, Gerbsäure) und Salzen (besonders wein- und apfelsaurem Kali und Kalk), Zucker, Gummi oder Dextrin-, Extractiv-, Gerb- und Farbstoff (von den Schalen). Das Wirksame des Weins ist der Alkohol und dieser wirkt auf Blut- und Nervensystem, sowie auf die Verdauung erregend, insofern belebend, in größerer Menge berauschend; wegen der Flüchtigkeit dieser Erregung steht der Wein aber als Erregungsmittel dem Kaffee nach. Nach ihrem Alkoholgehalte ist natürlich die Wirkung der verschiedenen Weinsorten eine stärkere oder eine schwächere. Die schwächern Landweine enthalten blos 6 - 8 pCt. Weingeist, die edlern Rhein-, Burgunder- und Bordeauxweine 10—14 pCt., die starken Sectweine etliche 20 pCt. Uebrigens zeigen alle Bestandtheile des Weines, nicht blos der Weingeist, hinsichtlich ihrer Menge und gegenseitigen Verbindung unter einander die größten Verschiedenheiten, und zwar nach Traubensorte, Gewächs, Klima, Boden, Lage, Jahrgang, Witterung, Alter, Keller und Faß. Reine französische, Rhein- und Ungarweine befördern, in mäßiger Dosis bei Tische getrunken, die Verdauung und wirken auf das Alter und die geschwächte Constitution sehr wohlthätig.

Der Branntwein wie die sog. gebrannten Wasser, als Rum, Taffia, Arak, Cognac, Genever, Gin u. s. w. enthalten gewöhnlich 30—50 pCt. Alkohol, daneben aber auch noch Wasser und kleine Mengen gewisser flüchtiger, theils ätherischer, theils ätherisch-öliger Stoffe und auch sogenannten Oenantäther und Fuselöle. Liqueure sind künstliche Mischungen des

Branntweins mit viel Zucker und gewürzigen Substanzen, wie: Anis, Kümmel, Pomeranzenschalen, Gewürznelken, Vanille, Zimmt u. dgl. mehr. Die Erstwirkung dieser Flüssigkeiten geht vom Alkohol, sowie zum Theil vom Aether und Fuselöl aus und ist eine die Nerven stark reizende, die Circulation beschleunigende, eine berauschende und in ihren Nachwirkungen eine überaus schwächende für alle Theile des Organismus.

Der Mißbrauch spirituöser Getränke, vorzüglich der zu häufige und reichliche Genuß von fuseligem Branntwein, zumal bei wenig und schlechter Nahrung, schlechter Wohnung und Kleidung, erzeugt einen krankhaften Zustand, welcher entweder sehr schnell, selbst schlagflußähnlich, zum Tode führt, d. i. die acute oder hitzige Säuferkrankheit, oder welcher allmälig unter reichlicher Bildung eines blassen, schmierigen Fettes und in Folge von Veränderungen einer Menge von Organen (Magen, Lunge, Leber, Herz, Nieren, Gehirn) durch Schlagfluß, Lungenentzündung, Herzzerreißung oder Wassersucht tödtlich wird, d. i. die chronische oder langdauernde Säuferkrankheit. Diese letztere äußert sich zuerst durch Verdauungsstörungen und Ablagerung schlaffen Fettes unter der Haut. Die Magenaffection giebt sich zu erkennen durch Appetitlosigkeit, Uebelkeit, Würgen und wässeriges Erbrechen im nüchternen Zustande. Die Haut wird nach und nach schmutzigfahl, fettig oder trocken rauh, spröde und mit Oberhautschüppchen bedeckt; im Gesichte (auf Wangen und Nase) bilden sich bläulich-rothe Gefäßnetze; die Mienen sind verstört, schläfrig und mürrisch. Später gesellt sich hierzu: Sodbrennen, Magenschmerzen, Blutbrechen, Husten mit oder ohne Auswurf, Herzklopfen, Blasenbeschwerden, Hautjucken, Zittern und Säuferwahnsinn (delirium tremens).

Der Tabak gehört auch zu den Genußmitteln; er übt seine Wirkung, je nachdem er benutzt wird, zunächst auf das Geschmacks- und Geruchsorgan, weiterhin auf die Verdauungs- und Athmungs-Organe und schließlich auf das Nervensystem aus. Seine Erstwirkung ist erregend durch die Einwirkung des Nicotianins und seinen Gehalt an Nicotin, an welche man sich leider nach und nach gewöhnen kann, ohne doch die immer mehr erschlaffenden Nachwirkungen durch neuen Verbrauch von Tabak unterdrücken zu können, bis sich endlich folgendes Tabacksiechthum ausbildet, welches man aber niemals dem Tabak zu verdanken glaubt.

Unruhe im Körper, Abmagerung, Mattigkeit in Schenkeln und Füßen, Unthätigkeit der Haut, Erschrecken im Schlummer, melancholische Gedanken, Schwermuth, mürrische, verdrießliche, zänkische Laune, Unlust zur Arbeit, Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, Wüstheit des Kopfes, Thränen, Trübsichtigkeit, Flimmern der Augen, Hitze der Ohren, rothe Flecken im Ge-

sichte, Ausschlag in den Mundwinkeln, Zahnschmerzen, schleppende Sprache, Trockenheit und zäher Schleim im Halse, fader Geschmack, häufiges Aufstoßen, Sodbrennen, öftere Uebelkeit, Geneigtheit zum Erbrechen und Durchfall, oft auch Hartleibigkeit, Zusammenziehschmerz in der Herzgrube, Zwängen im Mastdarme, nächtliche Samenergüsse, Brustbeklemmung, Herzklopfen, Schmerzhaftigkeit und Kraftlosigkeit der Arm- und Kniegelenke.

Diese Symptome kommen nicht gleich alle auf einmal, treten nur erst leise und einzeln auf, werden aber mit jedem Jahre schlimmer, bis sie endlich die Reactionskräfte des Organismus genug untergraben haben, um irgend einer andern noch hinzukommenden Krankheitsursache, wie: Erkältung, Gallenüberfluß und dergl. zu unterliegen.

Von dem gesundheitlichen Standpunkte aus steht fest, daß alle solche Reizmittel, wie Taback, Branntwein, Thee, Kaffee und starke Gewürze, ihren Reiz nicht zu Gunsten der Körpernährung verwenden, daß sie Jedem schädlich sind, aber am allerverderblichsten der noch nicht reifen Jugend.

Wenden wir uns nun von der Beleuchtung der Qualität der Nahrungsmittel, der Speisen wie der Getränke, zu der gesundheitsgemäßen Quantität des Nahrungsgenusses, so finden wir, daß sie noch weit wichtiger als die Qualität ist, daß darin, wenigstens in den Culturländern, die meisten Verstöße begangen werden. Man behauptet nicht zu viel, wenn man ausspricht, daß die meisten Menschen mehr Nahrung zu sich nehmen, als ihr Körper bedarf. Wie wichtig wäre eine allgemeine Beobachtung dieser Wahrheit in gesundheitlicher, aber auch in national-ökonomischer Hinsicht!

In der körperlichen Haushaltung muß Einnahme und Ausgabe einander genau entsprechen, wenn das Gleichgewicht der Kräfte erhalten werden soll. Nur ist das Zuviel der Einnahme gefährlicher, als das Zuwenig, weil letzteres durch den Naturzwang sehr bald ausgeglichen, das erstere aber erst an seinen oft weit hinausgeschobenen und dafür um so ernstern Folgen erkannt wird. Die Mehrzahl der Menschen aus allen Klassen hat den Normalpunkt des Sättigungsgefühles verloren durch verschiedene von Jugend auf gesteigerte künstliche Reizungen und Zutaten, oder durch die einfache Gewohnheit der Unmäßigkeit. Der sicherste Maßstab für Jeden bleibt der: daß man sich nach jedem Nahrungsgenusse, selbst dem unschuldigsten (denn durch Uebermaß kann selbst das unentbehrlichste und leichteste von allen Nahrungsmitteln, das reine Wasser, die organischen Thätigkeiten erschöpfen), leicht und frisch fühlen muß. Jedes, auch das schwächste, die Grenze des Angenehmen überschreitende Gefühl von Vollsein ist als Beweis des Gegentheiles zu betrachten und giebt dem Achtsamen den richtigen Maßstab für künftig. Der sinnliche Reiz soll wie überall der verständigen Einsicht un-

tergeordnet bleiben und auch darin ein Mittel zur Uebung in Selbstbeherrschung gefunden werden.

Der Verständige wird seine Natur lieber gewöhnen, mit Wenigem hauszuhalten. Denn in der That, die unverwöhnte Natur ist mit Wenigem zufrieden und befindet sich dabei in allen Hinsichten weit besser. Das in mäßiger Menge Gebotene wird dafür desto vollkommener verarbeitet, d. h. gründlicher verdaut und ausgenutzt. Ein mäßiger und gesunder Mensch wird aus 1 Pfund Speise mehr und gedeiblichere Nahrung ziehen, als ein unmäßiger Mensch aus 2 Pfund derselben Speise.

Als vergleichbaren Maßstab für die durchschnittliche Summe der für den Körper wirklich erforderlichen Nahrung und des Verhältnisses zwischen fester und flüssiger kann man den betrachten, daß der erwachsene Mensch bei geistiger Lebendigkeit und starker Muskelthätigkeit unter übrigens mittlern Verhältnissen des Klimas, der Jahreszeiten u. s. w. innerhalb 24 Stunden etwa den fünfundzwanzigsten Theil seines Körpergewichts an solcher Nahrung, die reichlich nährende also auch animalische Bestandtheile enthält, nöthig hat, um den Stoffverlust während dieser Zeit zu decken. Angenommen es sei dieser Mensch ein kräftiger, schlank gebauter Mann von 150 Pfund Körpergewicht, so würde er täglich 6 Pfund Nahrung brauchen. Nach dem normalen Mischungsverhältnisse des Blutes würden von diesen 6 Pfund 4 auf flüssige (Wasser oder ähnliche verdünnende Stoffe), 2 auf substanzielle (breiige oder kaubarfeste) Nahrung zu rechnen sein. Die 2 Pfund substanzielle Nahrung würden sich nun wieder zu $\frac{2}{3}$ auf vegetabilische, zu $\frac{1}{3}$ auf animalische (Fleisch, Eier, Milch, Käse, Butter u. s. w.) Kost vertheilen. Dieser durchschnittliche Maßstab erfährt, außer den schon oben angenommenen Verschiedenheiten der Lagen, eine wesentliche Abänderung durch das Alter. Der noch im Wachsthum begriffene kindliche Körper braucht verhältnißmäßig mehr, der alte Körper weniger.

Aber auch schon lange vor Beginn der abwärts gehenden Altersperiode, schon zu einer Zeit, wo das Leben noch lange auf seinem Höhepunkte sich forterhalten kann, tritt in dem bisherigen Grade der Lebendigkeit des Stoffwechsels, wonach sich die Nahrungssumme immer zu richten hat, naturgemäß eine Verlangsamung ein: im männlichen Körper um das vierzigste, im weiblichen um das fünfunddreißigste Jahr ein. Dies ist deshalb wohl zu beachten, weil außerdem selbst der Besonnenste und Mäßigste, wenn er auf seinen seither ganz entsprechend befundenen ungefähren Maßstab sich über diesen Zeitpunkt hinaus stützen will, leicht zu seinem Nachtheile getäuscht wird und die Ursache solcher ungewohnter störender Erfahrungen oft ganz wo anders sucht. Dasselbe gilt von vielen Abweichungen von der Lebensregel, die zwar das kräftige Alter lange Zeit überwindet, und die dadurch den Anschein wirklicher Zuträg-

lichkeit bekommen, dann aber auf einmal ihre eigentlichen nachtheiligen Folgen äußern. Eine Stufe weiterer normaler Stoffwechselabnahme tritt gegen das sechzigste und sodann wieder gegen das siebzigste ein. Durch Nichtbeachtung dieser natürlichen Altersgesetze, also einer entsprechend einlenkenden Lebensweise, geht manches Leben vor der Zeit verloren.

Wenn aber auch die Summe der täglichen Stoffzufuhr dem Stoffverbrauche entsprechend ist, so gehört zur Gedeihlichkeit der Nahrung immer noch eine entsprechende Eintheilung dieser Zufuhr, weil das Verdauungsgeschäft an seine gewissen Grenzen gebunden ist. Wenn vom Säuglinge abgesehen, in dem frühern Kindheitsalter eine Eintheilung der täglichen Summen der substanziellen Nahrung auf sechs, später auf fünf und gegen das erwachsene Alter auf vier Mahlzeiten als entsprechend dem Grade der Stoffumsetzung betrachtet werden kann (das strenge Vermeiden jeder außer der eingeführten Ordnung liegenden Zwischenmahlzeit ist für das physische und moralische Gedeihen der Kinderwelt wichtiger als man gemeinhin glaubt), so ist für den erwachsenen Körper eine Eintheilung in drei Mahlzeiten das naturgemäßeste Verhältniß. Zu dicht aufeinanderfolgende, wenn auch danach verkleinerte Mahlzeiten sind für einen kräftigen Magen nicht naturgemäß, weil die Magenverdauung eine um so vollkommenere ist, je vollständiger sich ein Verdauungsact gegen den nächstfolgenden abschließt*), je regelmäßiger man dem Magen Zeit läßt zum gänzlichen Leerwerden, zur Entwickelung des Hungergefühles. Ohne dieses — besser einmal fasten! — Dieses Verhältniß einer täglich dreimaligen Nahrungszufuhr ist auch für alle späteren Lebensalter beizubehalten, weil durch ein noch weiteres Zusammenhäufen der täglichen Nahrungsmenge auf zwei oder gar eine Mahlzeit besonders der ältere Magen zu sehr ausgedehnt werden und über seine Kräfte arbeiten müßte. Hinsichtlich des Getränkes, dessen Hauptrepräsentant immer das mäßig frische Wasser bleibt, folge man lediglich dem augenblicklichen, weder erzwungenen noch vernachlässigten Bedürfnisse.

Der durch die Verdauungsorgane gewonnene Nahrungssaft bedarf, wie wir gesehen haben, zunächst des Luft-Nahrungsstoffes, des Sauerstoffes der Atmosphäre, um zum lebenskräftigem Blute veredelt zu werden. Dies geschieht durch das Athmen in den Lungen. Schon die Alten nannten die reine Luft „Lebensfutter" (pabulum vitæ) obgleich ihnen die Einsicht in den nähern Zusammenhang, deren sich die jetzige Zeit erfreut, abging. Verdauung und Athmung liefern ja gemeinschaftlich dem Körper das frische Blut, den neuen Lebensstoff. Beide Vorgänge müssen daher dem Bedürfnisse des Ge-

*) Es ist sonst ziemlich dasselbe, als wenn in einen Topf mit halbgekochter Speise frischer Stoff nachgefüllt wird. Es leidet die Zubereitung des einen wie des andern. Aehnlich verhält es sich bei stundenlang hingezogenen festlichen Eßgelegenheiten.

sammtorganismus gegenüber im harmonischen Verhältnisse erhalten werden. Darauf zielen schließlich alle Gesundheitsbestimmungen ab. Die Wichtigkeit des Athmens und der Reinheit der zu athmenden Luft für körperliches und geistiges Leben ist bei weitem noch nicht allgemein genug erkannt. Man ekelt sich und hält es mit Recht für unanständig, aus der Hand eines Andern etwas zum Munde zu führen oder aus demselben Glase mit einem Andern zu trinken u. s. w. wegen der Möglichkeit, daß ein Stoffatomchen vom Körper des Andern in den eigenen gelangen könnte. Wollte sich doch ein, noch dazu weit mehr gegründeter, Ekel auch auf die eingesperrte Luft erstrecken, wobei nicht bedacht wird, wie oft die einzuathmende Luft schon die Lungen Anderer passirt ist, und wie viel da fremde und wirklich nachtheilige Stoffatome eingeschlürft werden.

Es ist aber noch nicht genug, daß wir für möglichst reine Beschaffenheit der einzuathmenden Luft sorgen, sondern wir müssen vor Allem darauf bedacht sein, daß die gesunde Luft in gehöriger Menge in unsere Lungen eindringen könne. Dieß ist aber nur möglich bei vollkräftiger Wirksamkeit unserer Athmungsmuskeln, also: durch tüchtige und entsprechende Bewegung der so häufig ganz vernachlässigten Arm- und Brustmuskeln, und durch geflissentliche Uebung im Tiefathmen. Ein athmungskräftiger Mensch wird sogar die Nachtheile einer minder reinen Luft länger von sich abhalten können, als ein athmungsschwacher Mensch, weil ersterer in der größern Gesammtmenge der eingeathmeten, wenn gleich sauerstoffärmern Luft, doch viel länger, als letzterer, immer noch das Bedarfs-Quantum von Sauerstoffgas vorfindet. Dies ist deshalb so wichtig, weil wir nicht immerwährend in absolut reiner Luft athmen können.

Der Unterschied in der Athmungsmuskelkraft ist aber oft ein sehr bedeutender. Wir haben gefunden, daß unter zwei übrigens ganz gleich beschaffenen und gebauten Menschen, von denen aber der eine mit schwachen, der andere mit starken Athmungsmuskeln athmet, der letztere ziemlich die doppelte Luftmenge mit einem Athemzuge einzuziehen vermag. Wenn man bedenkt, daß von den 1800 Millionen Lungenbläschen bei ersterem einige Hundert Millionen durch Vernachlässigung ganz undurchdringungsfähig geworden sind, so kann man sich die endlichen Folgen leicht erklären.

Ist die Stoffaufnahme und Stoffzubereitung durch Verdauung und Athmung geregelt, steht hiermit der Stoffverbrauch, also hauptsächlich die nach außen gerichtete Thätigkeit, im Gleichgewichtsverhältnisse, so werden auch die willkürlichen Ausleerungen des unbrauchbaren Stoffes regelmäßig von Statten gehen. Wir haben nur ihren Mahnungen zu folgen und einen gewissen geordneten Gang derselben, wozu sich unsere Natur leicht gewöhnen läßt, aufrecht zu erhalten.

3) Angemessene Abhärtung gegen Natureinflüsse.

(Möglichste Steigerung der Widerstandskraft nach außen.)

Alle organischen Kräfte verlangen Uebung, sonst erschlaffen und verkümmern sie. So auch unsere nach außen gerichteten Gegenwirkungskräfte. Für die stufenweise Steigerung derselben kommt uns wieder die Macht der allmäligen Gewöhnung trefflich zu Statten. Und zwar ist der menschliche Organismus für die Macht der Gewöhnung in diesen Beziehungen in einem solchen Grade zugängig, daß, dafern nur immer die angemessene Allmäligkeit beobachtet wird, fast kein Lebensalter die Fähigkeit zu gesundheitsdienlichen Umgewöhnungen verliert. Also die richtig verstandene, d. h. die dem Alter, der ganzen übrigen Lebensweise und den individuellen Verhältnissen angemessene, dabei den endlichen Grenzpunkt im Auge behaltende Abhärtung ist der sicherste Lebens- und Gesundheitsschutz nach außen. Sie ist es aber auch zugleich nach innen, weil, indem wir unsere nach außen wirkenden Kräfte heben, wir zugleich unsere auf die innern Thätigkeiten gerichteten Kräfte auf eine höhere Lebensstufe bringen, denn beide haben eine und dieselbe Grundlage, fließen aus derselben Quelle. Die Gegenwirkungskraft des Organismus nach außen steht stets auf gleicher Höhe mit der Gesammtkraft und Harmonie der innern Thätigkeiten. Die eine bedingt die andere. Wer z. B. viel Wärme in sich entwickelt, kann viel Wärme abgeben (äußere Kälte ertragen), und wer viel Wärme abgiebt, muß viel Wärme in sich zu entwickeln suchen und, um dies zu können, die innern Thätigkeiten in erhöhten Schwung versetzen u. s. w.

Die allgemeinsten Bedingungen eines natur- und gesundheitsgemäßen Abhärtungszieles sind zwei: Vertrautsein mit dem Klima und der Kultur der äußern Haut.

1) Das Vertrautwerden und Vertrauterhalten mit dem Klima, in welchem der Mensch lebt, ist, wenn wir uns nur das eben angedeutete Verhältniß des Menschen zu den allgemeinen Natureinflüssen vergegenwärtigen, in seiner voranstehenden Nothwendigkeit von selbst einleuchtend, denn das Klima ist ja eben der Inbegriff aller jener Natureinflüsse.

Je ausschließlicher das abgesperrte (Stuben-) Leben, je größer auch in andern Beziehungen die Verweichlichung, um so mehr werden stets die Schwankungen der Witterung und Jahreszeit, jedes Lüftchen, jeder auch unbedeutende Einfluß selbst im Hausleben empfunden. Am augenfälligsten ist dies zur Zeit allgemein herrschender Krankheiten. Die schwächsten, reizbarsten Naturen werden beim Herannahen der einwirkenden (oft außerdem gar nicht bemerkbaren) Witterungsveränderungen, andere gleichzeitig mit dem

Eintritt derselben, die stärkeren, länger sich wehrenden Naturen, wenn überhaupt, erst längere Zeit nachher von den Folgen der Einwirkung ergriffen. Daher die unendlich häufigen Fehlschlüsse über die Entstehung der Erkrankungen nebst den daraus sich ergebenden falschen Lebensmaximen.

Unter allen äußern Einflüssen im Allgemeinen am meisten gefürchtet sind die Temperaturschwankungen der Luft, ganz besonders die damit in Zusammenhang gebrachten Erkältungen. Erwähnt muß hier werden, daß mit dem Begriff „Erkältung" viel Mißbrauch getrieben wird. Gesundheitsstörungen, für deren Entstehung man keine der sonstigen gewöhnlich angenommenen greifbaren Gelegenheitsursachen aufzufinden weiß, pflegt man durchweg irgend einem, wenn auch gar nicht aufzuspürenden, Erkältungseinflusse zuzuschreiben. Doch sind die meisten vermeintlichen Erkältungskrankheiten entweder die Folgen im innern Leben liegender Ursachen, oder die Folgen des Zusammenwirkens der noch zu wenig gewürdigten übrigen atmosphärischen Einflüsse, der elektrischen, barometrischen Veränderungen u. s. w.

Erkältung ist eine durch Wärmeverlust des Körpers erzeugte Gesundheitsstörung. Da nun die Verträglichkeit oder Nichtverträglichkeit eines Wärmeverlustes von der wärmeersetzenden Kraft des Körpers, also von seinem Zustande und Verhalten, ob ruhig oder in Bewegung u. s. w., und von der großen Macht der Gewöhnung abhängt, so ist der Punkt, mit welchem Erkältung eintritt, sowie im Falle ihres Eintrittes, die Art und der Grad ihrer nachtheiligen Folgen unendlich verschieden.

Die Hauptsache bleibt stets: diesem Feinde so viel als möglich von seinem feindlichen Charakter zu nehmen, d. h. die Erkältungsfähigkeit des Körpers nach Möglichkeit zu verringern. Dies geschieht sicher durch häufiges Einwirkenlassen solcher Temperaturunterschiede auf den Körper, die eben *noch ausgleichbar* sind entweder wegen der Kürze ihrer Dauer oder durch Benutzung des natürlichen Ausgleichungsmittels, der Bewegung; ferner durch regelmäßige Behandlung der Haut mit frischem Wasser und durch entsprechend eingerichtete Umhüllung des Körpers.

Wenn ein gesunder Mensch, anstatt nach Weichlings Art jedes kühle Lüftchen, jede unsanfte Berührung ängstlich zu fliehen, unbekümmert darum seinen Weg wandelt, vielmehr die Gelegenheiten benutzt, den hier gemeinten Berührungen die besonnene Stirn zu bieten, so werden diese und manche andere Einflüsse nicht nur jede nachtheilige, besonders jede ernstlich zu fürchtende und tiefgreifende Wirkung verlieren, sondern es wird sich auch das nur für den Verzärtelten Unangenehme des Eindrucks in etwas Leichtes, oft in etwas Angenehmes verwandeln. Der gesunde Mensch muß durchaus danach streben, der tausenderlei kleinlichen Rücksichten überhoben zu sein, die das Leben verzärtelter Menschen beengen und drücken. Die verständige Beherrschung der

körperlichen Seite bringt ja zudem noch einen wichtigen moralischen Gewinn. Unbedingt nachtheilig sind nur diejenigen Kälteeinwirkungen, welche dem Körper mehr Wärme entziehen, als er ersetzen kann, also namentlich andauernde Kälteeinwirkungen bei gleichzeitiger Bewegungslosigkeit und sodann zu schroffer Uebergang der Extreme. Einzelne Theile oder Stellen des Körpers, z. B. Kopf und Hals, oder Hände und Füße, kann man auch gegen andauernde Einwirkungen einer gewissen Kälte und Hitze unbeschadet der Gesundheit und ohne besondere Ausgleichung wohl abhärten, nicht aber die Körperoberfläche in solchem Umfange, daß das Maß der körperlichen Gesammttemperatur verändert wird. Dies ist wohl zu unterscheiden: denn andauerndes, und deshalb nicht vollständig und bald wieder ausgleichbares, lästiges Frost- oder Hitzegefühl des ganzen Körpers wirkt stets, wenn auch nicht immer in sofort bemerkbarer Weise, störend auf den innern Lebensvorgang.

Die andere allgemeine Bedingung eines natur- und bestimmungsgemäßen Abhärtungszieles ist: 2) Kultur der äußern Haut. Sie besteht: a) in jeweiliger freier Einwirkung von Luft, Sonnenschein und frischem Wasser auf die ganze Körperoberfläche und b) in gesundheitsgemäßer Umhüllung des Körpers. Beides schließt zugleich die Erfüllung der auch von der Gesundheitsrücksicht gebotenen Pflicht sorgfältigster Reinlichkeit in sich.

Unter die natürlichen Belebungsmittel der Hautthätigkeit — deren Wichtigkeit für den Gesammtorganismus besonders aus der Erinnerung an ihren Nervenreichthum hervorleuchten möge — gehört auch die jeweilige freie Einwirkung von Luft und Sonnenschein, welche zur heilsamen Wirkung der Fluß- und Seebäder nicht wenig beiträgt und in mehr geflissentlicher und in methodischer Weise mit denselben verbunden werden sollte. Namentlich ist die allgewaltige Wirkung der Sonnenstrahlen, wie sie sich auf die ganze organische Welt erstreckt, in ihrem Einflusse auf den menschlichen Organismus noch immer nicht genug gewürdigt. Jedenfalls sind Luft und Sonnenstrahlen so mächtige und allgemein sich geltend machende Einflüsse, daß wir uns schon deshalb auch in der hier gemeinten Weise ihnen nicht ganz entfremden dürfen.

Was die schon von der Pflicht der Reinlichkeit gebotene Behandlung der Körperoberfläche mit Wasser anbelangt, so ist dazu frisches Wasser zwischen 12 und 15 Gr. R. dem warmen im Allgemeinen unbedingt vorzuziehen, weil nur eben ein Wasser von einer solchen Temperatur der Haut den nach allen Seiten hin richtigen Grad von Widerstandsfähigkeit gegen äußere Einflüsse, überhaupt von Belebung der Nervenhätigkeit verschafft. Möge dies nun, je nach den Gelegenheiten, in Form von Bädern oder — was unter

allen Umständen ausführbar — von Wasserabreibungen geschehen, immer ist die Hauptbedingung für deren Zuträglichkeit eine so kurze Dauer, daß sie die allgemeine Thätigkeit der Haut überhaupt und ihre Gegenwirkungskraft insbesondere nicht herabsetzen, sondern sie heben, daß also nicht eine Spur von Frost- oder Erschlaffungsgefühl, sondern engegengesetzt das reinste Belebungsgefühl zurückbleibt. Namentlich wird häufig beim Gebrauch der Fuß- und Seebäder die Dauer überschritten. Es ist falsch und schwächt den Einfluß jedes Bades, wenn man dasselbe ausdehnt, bis das Frostgefühl zum Schlusse mahnt. Es kommt nicht darauf an, dem Körper möglichst viel Wärme und organische Elektricität zu entziehen, sondern durch den Reiz einer schnellen und kurzen Entziehung einen desto reichlichern Ersatz zu gewinnen, und so die innere Lebensentwickelungskraft zu heben, anstatt sie durch einen gewaltsamen Angriff zu einem Kampfe der Nothwehr aufzupeitschen und zu erschöpfen. Ein über jene Grenze ausgedehntes Bad ist in seiner Wirkung ein künstliches Fieber.

Soll dem Gesundheitsbedürfnisse genügt werden, so ist dazu täglich oder mindestens ein paar Mal wöchentlich ein Bad oder eine tägliche Wasserabreibung erforderlich, welche letztere als die mildere und überall ausführbare Form für jede Jahrszeit und vom fünften Lebenstage an für jedes Lebensalter sich eignet.

Nächstdem, daß die Behandlung der Haut mit frischem Wasser den Vorzug der Unterstützung des physischen Abhärtungszwecks hat, besitzt sie auch einen nicht zu übersehenden physischen Werth. Wer durch regelmäßigen Umgang mit frischem Wasser sich die damit verbundenen kleinen Ueberwindungen zu einer befreundeten Gewohnheit gemacht hat, der wird diese Ueberwindungsleichtigkeit auch für viele andere kleine Eindrücke des täglichen Lebens besitzen, welche dem zartnervigen Empfindlinge so oft die heitere Stimmung rauben.

Die Bekleidung soll dem Körper Schutz gegen äußere störende und nachtheilige Einflüsse, namentlich Erhaltung der nöthigen Eigenwärme bei möglichster Freilassung aller innern und äußern Lebensthätigkeiten in einer dem allgemeinen Anstandsgefühle entsprechenden Weise gewähren. Nur nachdem erst dieser Zweck erfüllt ist, darf die Schönheitsrücksicht und, erst dieser wieder untergeordnet, die Mode mitsprechen.

Sobald man das allgemeine Abhärtungsziel richtig ins Auge gefaßt hat, wird sich diesem auch die Beschaffenheit der Kleidung in allen Fällen leicht anschließen lassen. Sie wird immer zu der wärmeerzeugenden Kraft des Körpers im entsprechend ergänzenden und ausgleichenden Verhältnisse stehen müssen. Je nachdem diese größer oder geringer, also besonders je nachdem die Situation eine ruhende oder bewegte ist, ferner je nach Alter, Constitution, Gewohnheit, Jahreszeit u. s. w. wird sie bald stärker, bald schwächer

einzurichten sein, um das Zuviel wie das Zuwenig zu vermeiden, um vom Körper dauernd lästige Temperatur-Differenzen fernzuhalten. Dies ist für alle Fälle der Maßstab. Nur im Allgemeinen möge hier hervorgehoben sein: daß alle ganz luftdicht abschließenden Stoffe, wie es namentlich die gummirten sind, als regelmäßige Bekleidungsstücke ganz besonders für größere Körpertheile durchaus verwerflich sind, daß wichtige Gesundheitsrücksichten möglichst leichte Bedeckung des Kopfes und Halses zu jeder Jahreszeit verlangen (letzterer bleibt am besten ganz frei), und daß alle intensiv wärmenden Stoffe, wie dickwollene Zeuge und Pelzwerk, vom jugendlichen Körper fern zu halten sind.

Von nicht geringerer Wichtigkeit sind die mechanischen Einwirkungen der Bekleidung. Für alle Theile, vom Kopf bis herab zu den Füßen, gilt die ausnahmslose Regel, daß kein Punkt am Körper durch Druck, Reibung, Zusammenschnürung u. s. w. an seinen innern und äußern Lebensthätigkeiten im Geringsten behindert sei.

4) Bestimmungsgemäße Thätigkeit der dem äußern (praktischen) Leben dienenden Organe: Muskeln, Gehirn, Sinne.

(Entsprechender Stoffverbrauch.)

Es ist hierunter die gesammte willkürliche, auf praktische Zwecke gerichtete Thätigkeit des Menschen zu begreifen, also ebensowohl die körperliche wie die geistige.

Die natürliche Vorbedingung jeder organischen Thätigkeit ist Ausbildung der betreffenden Organe, die wichtigste Zeit zur Erfüllung dieser Bestimmung die Jugend. Zugleich ist aber Thätigkeit wieder die Bedingung der Ausbildung der Organe. In allen Einrichtungen der Natur bewegen sich ja, wie wir wissen, Ursache und Wirkung in einer Kreisbahn.

Die nächste Berücksichtigung verlangen diejenigen Theile, von welchen die Körperform bestimmt wird. Auch hierauf lassen sich wichtige Einflüsse positiver und negativer Art ausüben, natürlich am meisten in der Jugend. Vermeidung aller die freie Entwickelung hemmenden Einflüsse, Ebenmaß und Gleichseitigkeit der Haltungen, Stellungen, körperlichen Gewohnheiten und Beschäftigungen (unter vielen z. B. festes Auflegen beider Ellbogen beim Schreiben u. s. w.), vorzüglich in Betreff aller Arten des kräftigeren Muskelgebrauchs, durch regelmäßige Abwechslung zu erzielende Gleichmäßigkeit

zwischen obern und untern Gliedmaßen, zwischen rechter und linker Körperseite sind die dazu erforderlichen Hauptbedingungen. Dies Alles ist nur dadurch möglich, daß durch nachdrückliche Anleitung in der Jugend das eigene, später von selbst und unbewußt mahnende Gefühl, in allen Haltungen, Stellungen und Bewegungen die Gleichgewichtsverhältnisse des Körpers unterstützt werden, wobei stets der Schwerpunkt des Körpers in der Mittellinie desselben erhalten, kein Theil, keine Seite gegen die andere in der Uebung und Ausbildung vernachlässigt wird. Ferner ist allen Haltungen und Bewegungen edle Straffheit und Rundung zu verleihen, bis dies zu einer natürlichen Gewohnheit befestigt wird.

Thätigkeit ist Leben, ist das wahre eigentliche Leben, und zwar voraus diejenige Thätigkeit, welche, wenn auch noch so fern und unmittelbar, auf das Wohl des Allgemeinen, des Ganzen abzielt. Nur das That-Leben, das schaffende Wirken nach außen ist der Kern des Lebens, der eigentliche Nährstoff der geistigen Lebensspeise: das Genußleben ist die Würze. Würze allein genossen verliert aber bald ihren Reiz, führt zu vorzeitiger Abstumpfung und Vertrocknung der Lebenskraft. Es ist eine bekannte Erfahrung, daß der Mensch einen höhern und dauerndern Lebensgenuß von dem hat, was er wirkend und schaffend thut, als was er thatlos genießt, daß aber auch der thatlose Genuß nur für den sonst thätigen Menschen zum wirklichen Genuß, zur Lebenswürze wird. Um aber dauernd thätig sein zu können, um die Thätigkeitskraft immer wieder zu sammeln, bedarf der Mensch auch eines entsprechenden Verhältnisses von Ruhe, und zwar ebensowohl einer gänzlichen, periodisch geregelten — des Schlafs — als auch einer theilweisen — der Abwechslung der Thätigkeitsart, der Erholung, des Genießens. Auch in der Ruhe findet er Genuß und soll ihn finden. Die thatlose Ruhe ist aber immer nur die Sammelquelle für die Thätigkeitskraft, nur Mittel zum Zweck, nicht Selbstzweck.

Nächst der entsprechenden Ruhe, Abwechslung und Erholung, körperlicher wie gemüthlicher Art, ist aber zur Erreichung der individuellen Vollkraft der Thätigkeit noch eine weitere Bedingung zu erfüllen: die stufenweise Steigerung der Uebung. Bekanntlich wächst jede organische Kraft durch Uebung, durch in ihrer Stärke und Dauer allmälig gesteigerte Wiederholung des Kraftgebrauches, oft, und zwar stets bei richtiger Methode, in einem anfangs unglaublich erscheinenden Grade. Durch eine richtig abgestufte allmälig öftere, stärkere und längere Erregung quillt die Kraft selbstverständlich bei Beobachtung der entsprechenden Zwischenruhe — von innen her (durch Stoffzuwachs der betreffenden Organe) immer stärker nach, erfrischt, verjüngt sich, wie das Wasser des fleißig geschöpften Brunnenquelles. Die kraftsteigernde

Wirkung, sowohl jedes einzelnen Uebungsactes, als der ganzen Uebungsart überhaupt, hat allerdings ihren Grenzpunkt, der durch fortgesetzte Uebung zwar weiter hinausrückt, aber endlich einen letzten Grenzpunkt, den Sättigungspunkt, erreicht, welcher individuell sehr verschieden und besonders mit Hülfe der Selbstbeobachtung ausfindig zu machen ist. Denn über diesen Sättigungspunkt hinaus fortgesetzter und fortgesteigerter, als z. B. der in der jedesmal darauf folgenden Nachtruhe nicht immer wieder ausgleichbarer, Kraftgebrauch hat die entgegengesetzte Wirkung: Schwächung und Erschöpfung der Kraft. Wie wichtig dieses Gesetz des Kraftzuwachses durch richtig gesteigerte Uebung — welches wir in seiner allgemeinsten Geltung bereits als Gesetz der Gewöhnung kennen lernten — ganz besonders für die Jugenderziehung ist, bedarf keines Wortes. Aber auch der längst ausgebildete, ja selbst der alte Körper kann aus angemessener Benutzung noch unglaublich viel Vortheil ziehen.

Soviel über den gesundheitlichen Werth des Thätigseins überhaupt. Gehen wir nun über zu den hier in Betracht kommenden Arten der Thätigkeit.

Als erste Classe bezeichnen wir die geistigen Thätigkeiten, welche vermittelt werden durch das Gehirn. Soll dieses Organ seine volle Kraft erhalten, so ist die erste Bedingung, daß es in seiner Entwickelung ungestört geblieben von vorzeitigen Zumuthungen, also naturgemäß ausgereift sei. Wir haben schon das Wesentliche über diesen Punkt besprochen und bringen hier nur das wiederholt in Erinnerung, daß durchschnittlich erst das Ende des siebenten Lebensjahres als derjenige Zeitpunkt zu betrachten ist, wo das Gehirn den Grad der Reife erlangt, welcher es zu ernster und dauernder functioneller Thätigkeit, also besonders zum Schulunterrichte, befähigt. Wie wichtig in jeder Beziehung die Festhaltung dieses Zeitpunktes ist, wird in der Zukunft sicherlich immer mehr erkannt werden. Denn, je stärker die Anforderungen der Schule werden, gerade um so dringender wird die Nothwendigkeit der Vermeidung eines vorzeitigen Beginnens: ebensowohl wegen der ganzen körperlichen und geistigen Gesundheit, als auch wegen der nur so zu erreichenden höchstmöglichen und dabei dem Organismus unschädlichen Leistungskraft dieses Organes.

Damit das Gleichgewicht der Kräfte durch geistige Thätigkeit nicht leide, verlangt aber auch das ausgereifte Gehirn für immer sorgfältige Pflege. Wenn auch Mangel geistiger Thätigkeit im Stande ist, das ganze, auch das körperliche Leben herabzudrücken, zu verstumpfen und zu vertbieren, so ist doch das Uebermaß und das falsche Verhältniß der geistigen Thätigkeiten unter einander dem körperlichen und dadurch dem geistigen Leben noch weit gefährlicher. Beide führen zu körperlicher Erschöpfung und zu geistiger Erkrankung.

Alle geistigen Thätigkeiten im Bereiche des Denkens, Fühlens und Wollens sind durch vorsichtig gesteigerte und mit Ruhe und Abwechslung gehörig gemischte Uebung einer ähnlichen Kraftzunahme fähig, wie die Muskelthätigkeiten. Wie in dem normal ausgebildeten Muskelsysteme die einzelnen Glieder desselben in einem bestimmungsgemäßen Verhältnisse zu einander, in geordneter Vertheilung der einzelnen Aufgaben, in der richtigen Ueber- und Unterordnung stehen, so sollen auch die Glieder des Gehirnsystems normirt sein.

Die allgemeinste Grundbedingung der Gedeihlichkeit jeder geistigen Thätigkeit ist innere Neigung. Wo diese nicht, wie im reifen Alter, auch durch den Drang äußerer Verhältnisse mit Hülfe der Reflexion hervorgelockt werden kann, kommt Alles an auf die entweder in der Sache selbst liegende oder hineingelegte Anregung, die durch äußere Sinneneindrücke oder durch Weckung des innern Sinnes, der Phantasie, der eigenen Gedankenbildungskraft, erfolgt. Daher liegt für Jeden, der auf den Geist Anderer wirken will, für den Redner, den Schriftsteller, den Lehrer, das ganze Geheimniß darin, des Hörers oder Lesers volle Neigung für die Sache zu gewinnen, in der Anschaulichkeit im Belehren, in der Lebendigkeit des Vortrags und in der Folge der Gedanken. Wo dies dem Lehrer gelingt, da werden tüchtige Menschen gebildet.

Die entschiedensten und directesten Einwirkungen und Antriebe von innen und außen, je nachdem, verlangt die Willensthätigkeit. Sie verbindet das innere mit dem äußern Leben. Sie ist der untergeordnete vollziehende Diener der innern höhern Thätigkeiten. Aber sie soll ein starker und gewandter Diener sein. Sie verlangt tüchtige Uebung und leistet dann oft Unglaubliches. Entschiedene Ausführung oder unwandelbares Festhalten gereifter Entschlüsse, kräftige Thaten, Muth, Selbstüberwindung der verschiedensten Art sind die Uebungs- und Prüfungsmittel derselben. Der Willenskräftige geht gesichert durch tausend Klippen des Lebens, an welchen der Schwächling scheitert. Hierbei bringt eine weise berechnete und geleitete Uebung in der Jugendzeit einen später nie mehr ganz zu ersetzenden Gewinn.

Was das der Gesundheit dienliche Maß der geistigen Gesammtthätigkeit betrifft, so bestimmt sich dies vor Allem danach, ob die übrige Lebensweise eine allgemein kräftigende ist, ob namentlich für allseitige Muskelthätigkeit — das sicherste Gegengewicht und (bei angemessener Summe desselben) entschiedenste Kräftigungsmittel der geistigen Thätigkeit — gesorgt ist. Ist dies Alles der Fall, so kann man als einen durchschnittlichen Maßstab den betrachten, daß die geistige Thätigkeit und die ernsten Beschäftigungen bei einem Kinde von 8 — 12 Jahren täglich mindestens vier, bei einem Kinde über 12 Jahr mindestens drei, im reifen Alter mindestens zwei Stunden zu körperlicher und gemüthlicher Erholung, für das eigentliche sogenannte Genußleben übrig lassen müssen, wenn das Gleichgewicht der Kräfte in der Dauer nicht leiden soll. Ist

je zuweilen der Grad der geistigen Anstrengung ein ungewöhnlich hoher gewesen, so wird auch der Zeit, die auf körperliche und gemüthliche Erholung zu verwenden ist, zugelegt werden müssen.

Die zweite Klasse von Organen, welche die Mittel unserer willkürlichen und bestimmungsgemäßen Thätigkeit bilden, sind die Sinnesorgane.

Es bedarf keines tiefen Nachdenkens, sondern nur der einfachen Erinnerung an die überaus hohe Wichtigkeit der Sinnesorgane für alle Lebensäußerungen, um die Nothwendigkeit zu erkennen, auf ihre Ausbildung, Schärfe und Pflege alle Sorgfalt zu wenden.

Das wichtigste und durch die gewöhnlichen Anforderungen des Lebens am meisten gefährdete Sinnesorgan, das Auge, verlangt gewisse specielle Rücksichten, die im Nachstehenden kurz zusammengefaßt sind.

Die Sehkraft schwächend, erschöpfend und daher in allen Fällen zu meiden sind folgende Einflüsse:

grelles, blendendes Licht, also das Hinblicken nach der Sonne, in die Flamme, auf besonnte Schneeflächen, hellfarbig glänzende Gegenstände, von der Sonne beschienenes weißes Papier, Weißnäherei u. s. w.;

alle plötzliche schroffe Uebergänge vom Dunklen zum Hellen und umgekehrt;

der Mangel der richtigen Sehentfernung vom Arbeitsgegenstande: beim Schreiben, Lesen, Zeichnen, Nähen, Sticken u. dgl. ist die normale Sehweite durchschnittlich 12—18 Zoll, zwischen welchen Grenzen der Arbeitsgegenstand befindlich sein muß, wenn die Augenkraft bei dauerndem Gebrauche nicht leiden soll;

eine zu starke oder zu schwache oder auch flackernde Beleuchtung des Gegenstandes; am häufigsten wird das Arbeiten in der Dämmerungszeit verderblich;

eine zitternde Bewegung des in's Auge gefaßten Gegenstandes, wobei das Auge in einer die Sehkraft bald erschöpfenden Weise sich fortwährend vergeblich abmühen muß, den Punkt des deutlichen Sehens (die Seh-Axe) festzuhalten; dies ist besonders der Fall beim Lesen im Gehen oder im Fahren, jetzt namentlich im Dampfwagen.

Dagegen stärkend, die Sehkraft erhaltend und vermehrend sind folgende Einflüsse:

die richtige Abwechselung von Nah- und Fernsehen bei voller, aber nicht greller Beleuchtung, sowie von mäßig anstrengendem und ausruhendem Gebrauche der Sehkraft, so daß anstrengendere Augenarbeiten stets durch jeweilige Erholungspausen unterbrochen werden, besonders wenn sich die ersten Spuren von Augenmüdigkeit oder von jenem bekannten, leicht brennenden Ueberreizungsgefühle einstellen, wogegen

Übungen der Augen mit mäßig frischem Wasser empfehlenswerth sind; häufige Sehübungen über mild beleuchtete Flächen entlang, mit scharfer Fixirung entfernter, eben noch erkennbarer Gegenstände, z. B. der Blick über Wiesen hinweg nach einzelnen Büschen oder Bäumen; ebenso Sehübungen in der Nähe, wie gründliche Anschauungen und Vergleiche kleiner Gegenstände, z. B. ähnlicher Pflanzenblätter, Blumen, kleiner Insekten u. dgl.

Wo die Augen schon in der Jugend etwas zu wünschen übrig lassen, beachte man ja diesen Umstand bei der Wahl des Berufes.

Die dritte, für die körperliche Gesundheit des Gesammtorganismus wichtigste Art der Thätigkeit ist die körperliche Bewegung, der allseitige und vollkräftige Muskelgebrauch. Der allseitige und vollkräftige, weil, wie wir erkannt haben, das Muskelsystem eben erst in seiner Gesammtheit als der Hauptbebel des ganzen organischen Triebwerks zu betrachten ist und mit allen der Lebensunterhaltung dienenden Organen, mit dem ganzen System der Organe des Stoffumsatzes in der innigsten Verbindung steht. Er ist besonders in unserer Zeit so wichtig, weil er das naturgemäßeste Mittel ist, um das durch die Lebensforderungen der Gegenwart und Zukunft fast allgemein bedingte höhere geistige Leben nicht etwa zu hemmen, sondern vielmehr durch die um so nöthigere Herstellung des Gleichgewichts der Kräfte auch für fernere Steigerungen zu sichern. Er ist auch schon deshalb ein dringendes Bedürfniß geworden, weil bei den jetzt gewöhnlichen Lebensverhältnissen vieler Menschen gerade die wichtigsten Muskelpartien, die für die Athmung so wichtigen Arm- und Brustmuskeln und die in anderer Beziehung nicht minder wichtigen Bauch- und Rückenmuskeln in der Ausbildung ganz vernachlässigt sind.

Wie aber können wir uns in den verschiedenen Lagen unseres Lebens einen allseitigen und vollkräftigen Muskelgebrauch verschaffen? — Durch die Anwendung

der specifischen Heil-Gymnastik.

Um die einfachen und natürlichen Bewegungsformen derselben als Gesundheitsmittel für's Leben zu gewinnen, ist es nöthig, daß sie in einem abgerundeten System übersichtlich zusammengestellt werden, und zwar eine jede Bewegung in ihrer wesentlichen physiologischen Bedeutung. So nur ist ihr praktischer Nutzen für alle Fälle gesichert, indem die Möglichkeit an die Hand gegeben ist, das für einzelne Zwecke Erforderliche aus dem allgemeinen System auszuheben und planmäßig den individuellen Verhältnissen anzupassen. Denn man erreicht sein Ziel nicht dadurch, daß man überhaupt irgend welche Bewegungen und in willkürlicher Weise macht, sondern es kommt darauf an,

welche Bewegungen, in welcher Weise, in welcher Dauer und in welcher Häufigkeit man sie macht — kurz auf die individuell richtige Art und Summe der Bewegung.

Um dies vorgesteckte Ziel so vollständig wie möglich zu erreichen, sind von den erdenklichen ärztlich-gymnastischen Bewegungsformen alle diejenigen zusammengestellt, welche eben, unabhängig von Einrichtungen und Bedingungen, dem Zweck entsprechend unter allen Umständen ausführbar sind. Die Bewegungen sind anatomisch-systematisch geordnet, erstrecken sich in ihrer Gesammtheit auf die gliederbewegenden Muskeln des ganzen Körpers und bilden somit die Grundformen, aus denen alle die tausenderlei Bewegungen des gewöhnlichen Lebens (die Zweckbewegungen) sich zusammensetzen. Durch dieses System wird Jedermann in den Stand gesetzt, alle die wichtigen Vortheile für die Gesundheit mit leichter Mühe vereinigt, d. h. in allseitigem Umfange zu gewinnen, welche den verschiedenen Gattungen der körperlich arbeitenden Menschenklasse vermöge ihrer Berufsthätigkeit zu Gute kommen, und welche, obschon bei jeder einzelnen Berufsart den Bewegungen immer noch der Vorzug jener gymnastischen Allseitigkeit abgeht, doch schon genügend sind, um einen großen Theil anderer, gesundheitsstörender Einflüsse, denen die arbeitende Klasse durch ihre sonstigen Lebensverhältnisse ausgesetzt ist, zu überwinden. Man kann sich auf andere Weise wohl dieselbe Summe ermüdender Bewegung, nicht aber eine ähnliche, allseitig den Körper durchbildende, alle Functionen belebende Freiheit der Beweglichkeit ohne Erfüllung specieller Heilzwecke verschaffen. Daher bieten diese Bewegungen zugleich als einen nicht unwillkommenen Nebengewinn einen solchen Grad körperlicher Ausbildung, Geschmeidigkeit, Kraft, Gewandtheit und Ausdauer für gewöhnliche praktische Zwecke, und bei beharrlicher Fortsetzung zuverlässig eine längere Erhaltung der körperlichen Rüstigkeit bis hinauf zu den höchsten Altersstufen. — Jene ganze rückgängige Veränderung, die man das Altern nennt, wird dadurch hinausgerückt, die Vollkraft der organischen Verjüngung, mithin das Leben auf seiner Höhe möglichst lange erhalten. Die systematische Heilgymnastik ist, vermöge ihrer überall möglichen Ausführbarkeit und Anpaßlichkeit, das geeignetste Mittel, um jene unentbehrliche Harmonie des höheren Kulturlebens herzustellen, und ist daher durch keine andere der gewöhnlichen Bewegungsarten vollständig zu ersetzen. Desbalb ist sie auch Denen, welchen es nicht an der nöthigen Summe täglicher Bewegung fehlt, immer noch (in etwas verringertem Maßstabe) zu empfehlen, damit die volle Freiheit einer allseitigen Gliederbewegung, der volle naturgemäße Bewegungsumfang aller einzelnen Glieder, auf die Dauer erhalten werden. Wie wichtig diese Allseitigkeit und das dadurch entwickelte Muskelbewußtsein nicht nur für praktische Lebenszwecke, sondern auch als Gewinn

an Vollkraft, Rüstigkeit und Lebensdauer ist, wird wohl erst in Zukunft allgemeiner erkannt werden.

Vermittelst dieser schriftlichen Anleitung wird Jedem, selbst dem bedrängtesten Geschäftsmanne — der (wie die Stubengelehrten, Bureaubeamten, Comptoiristen und Alle mit bewegungsloser Berufsthätigkeit) in der Regel einer derartigen Lebensanfrischung am nöthigsten bedarf — Gelegenheit geboten, dem Bedürfnisse körperlicher Bewegung zu entsprechen. Und es geschieht dies, wenn täglich nur ein- oder zweimal ein Viertel- bis höchstens ein halbes Stündchen auf methodische Gymnastik verwendet wird, schon in vollständigerer Weise, als durch täglich mehrstündiges Spazierengehen. Am unentbehrlichsten dürfte daher die Zimmer-Gymnastik allen bewegungsarmen Personen *während der ganzen unfreundlichen Jahreszeit* sein, wo sich eben durch die anhaltende Bewegungslosigkeit so vielfache Krankheitskeime im Organismus aufzuspeichern pflegen, die dann früher oder später zu ausgebildeten Krankheiten heranwuchern. Selbst der Unglückliche, dem durch Lähmung oder Verlust einzelner Gliedmaßen oder durch Blindheit die Möglichkeit geraubt ist, sich die für seine allgemeine Gesundheit so nothwendige gewöhnliche Bewegung zu verschaffen, wird—wenn er auch auf seinen Sitz oder sein Lager gebannt ist — darin ein Mittel finden, mit seinen beweglich gebliebenen Gliedmaßen die eben noch ausführbaren Bewegungen zu vollbringen und so die Nachtheile gänzlicher Bewegungslosigkeit von sich fern zu halten. Dasselbe ist der Fall überhaupt bei Allen, die durch körperliche oder sonstige Verhältnisse an das Zimmer gefesselt sind, den Mangel der Bewegung aber zu ihrem größten Nachtheil empfinden. Wie viele Tausende giebt es in der Frauenwelt der höhern Stände, die, ohne vielleicht ernstlich krank zu sein, doch fast immer siechen und kränkeln, die aber gesund sein würden, wenn sie regelmäßige und entsprechende Bewegung sich verschaffen könnten. Die Hausärzte dringen zwar auf Bewegung, allein immer und immer wieder scheitert selbst der beste Wille an den tausenderlei, meist wirklich unbesiegbaren Hindernissen, die sich einer *consequenten* Ausführung der derartigen, bisher ebenfalls ergreifbaren Maßregeln hier noch zahlreicher entgegenstellen, als in der Männerwelt.

Für alle diese und jene Fälle einem allgemein vorhandenen Bedürfnisse abzuhelfen, ist der Zweck der specifischen Heil-Gymnastik.

Allgemeine Gebrauchsregeln der specifischen Heil-Gymnastik.

1) Die nachverzeichneten Bewegungsformen sind im Allgemeinen *für alle Verhältnisse, für jedes Alter und für beide Geschlechter* geeignet. Einzelne Ausnahmen werden betreffenden Orts bemerkt, sowie die stets nöthigen individuellen Modificationen soweit wie möglich angedeutet

werden. Nur Schwangerschaft muß als allgemeiner Ausnahmszustand gelten, bei welchem dem Bedürfnisse der Körperbewegung besser auf eine ganz milde, dafür aber andauernde Weise, z. B. durch Spazierengehen, als durch intensivere Bewegungsmittel entsprochen wird. Ebenso bedarf es wohl kaum der Erwähnung, daß sie bei allen bedeutenderen entzündlichen und fieberhaften Zuständen im Allgemeinen gänzlich zu meiden sind.

2) Sie müssen aber, wo sie einmal am Platze sind, mit der festesten Beharrlichkeit fortgeführt werden, in stärkerem Maße da, wo die Summe der übrigen Bewegung eine ungenügende ist. Sie müssen, ebenso wie das tägliche Essen und Trinken, der stehenden Tagesordnung eingereiht, also auch da, wo ein vorliegender specieller Heilzweck bereits erreicht ist, wiewohl vielleicht etwas modificirt, fortgesetzt werden Nur so kann man sich ihres wahrhaft heilsamen Erfolges auf die Dauer versichert halten. Ein so leichtes und kleines Opfer wird jeder Einsichtsvolle seiner Gesundheit gern bringen. Es gehört dazu nur ausdauernder ernster Wille, der freilich den meisten Menschen der Jetztwelt abgeht. Es dürfte daher im Allgemeinen rathsam sein, sich auch in dieser Beziehung nicht einem allzusicheren Selbstvertrauen zu überlassen, sondern durch öfteres Auffrischen des Vorsatzes sich gegen die vielen scheinbaren Abhaltungsgründe der eigenen Bequemlichkeitsliebe zu waffnen, bis — was in der Regel nicht lange ausbleibt — die Sache zu einem heilsamen Bedürfnisse sich befestigt hat.

3) Die für die Vornahme der Bewegungen passendste Tageszeit ist die Zeit kurz vor einer der täglichen Mahlzeiten, sei dies nun vor dem Frühstücke, vor dem Mittag- oder Abendessen, so aber, daß immer zwischen dem Ende der Bewegung und dem Essen noch wenigstens ein Viertelstündchen Ruhepause inne liegt, weil man die Muskelerregung der Verdauung wegen erst vorüberlassen muß. Der Unterleib muß möglichst wenig angefüllt sein. Daher ist es auch rathsam, daß, wo nöthig, jedesmal vorher dem Bedürfnisse der Stuhl- und Harnentleerung entsprochen werde. Es ist übrigens auch aus Rücksicht auf die Consequenz empfehlenswerth, die Zeit der gymnastischen Leistungen an eine der täglichen Mahlzeiten anzuknüpfen, weil letztere in der Tagesordnung der meisten Menschen fest normirt und überhaupt das sicherste Erinnerungsmittel sind.

Welcher von diesen drei Zeitpunkten im einzelnen Falle gewählt wird, ist zwar nicht immer ganz gleichgiltig, bedingt jedoch für die Heilzwecke im Allgemeinen keinen sehr wesentlichen Unterschied. Da nun bei der unendlichen Verschiedenheit sowohl der speciellen Zwecke, als auch der individuellen Umstände und Lebensverhältnisse eine nähere Bestimmung darüber hier gar nicht gegeben werden kann, so muß sie füglich der Selbstbeobachtung, Selbstwahl überlassen bleiben.

4) Man entferne vorher alle beengenden Kleidungsstücke, namentlich um Hals, Brust und Unterleib.

5) Bei Neigung zu starkem Blutandrange nach innern Theilen, sowie zu Blutungen, bedeutendern organischen Veränderungen edler Theile und beim Vorhandensein von Unterleibsbrüchen (von denen manche noch nicht zu veraltete auf gymnastischem Wege sogar radikal geheilt werden können) sind die Bewegungen durchaus nur nach ganz genauer, individuell zu bestimmender ärztlicher Auswahl und Vorsicht vorzunehmen. In allen diesen Fällen ist auch die gleich anzugebende sechste Regel zu beachten. An Unterleibsbrüchen Leidende dürfen übrigens auch die für sie passenden Bewegungen nie anders vornehmen, als wenn der Bruch vollständig durch das Bruchband zurückgehalten ist.

6) Wenn das Athmen und der Herzschlag durch eine Bewegung merklich beschleunigt worden sind, so warte man erst deren Beruhigung ab, bevor man zur nächsten Bewegung übergeht.

7) Die Zwischenpausen benutze man zum gesissentlichen Tiefathmen — ein ruhiges, volles und kräftiges Ein- und Ausathmen bis auf den letzten möglichen Punkt (also das Einathmen wie beim Gähnen, das Ausathmen etwa wie beim längstmöglichen Aushalten eines gesungenen Tones), und wobei es am zweckdienlichsten ist, die Arme nicht frei herabhängen zu lassen, sondern leicht in die Hüften einzustemmen, denn so wird die Athmungsbewegung durch Verringerung der Schulterlast möglichst begünstigt. Es ist dies eine der wichtigsten und wohlthätigsten (bei muskelthätigen Menschen zwar schon unwillkürlich, aber doch meist nicht vollständig genug geschehenden) Uebungen, weil dadurch die Ausbildung der Lungen, sowie die Belebung des ganzen Blutumlaufs (insbesondere auch des Unterleibsblutumlaufs) wesentlich gefördert wird. Die Gewohnheit, täglich eine Reihe ganzer, voller Athemzüge zu nehmen (was auch füglich auf Spaziergängen bei reiner, schöner Luft geschehen kann), ist daher besonders bewegungsarmen Menschen dringend anzuempfehlen. Denn diese athmen bei ihrer gewöhnlichen Lebensweise fast immer nur bis zur halben Tiefe, ein Theil ihrer Lungenzellen bleibt unthätig, und ist daher bei den meisten, oft schon in einem frühen Alter, verkümmert und entartet, mithin athmungsunfähig geworden, wie die Leichenöffnungen zur Genüge darthun. — Auf die ärztliche Benutzung des ausgleichenden ungleichseitigen Tiefathmens kommen wir später zurück.

8) Die Bewegungen müssen ruhig (ohne Hast und Uebertreibung) aber straff, mit kraftvoller Anspannung der Muskeln und überhaupt so vollkommen wie möglich genau nach den Abbildungen und Beschreibungen ausgeführt werden. Man vermeide alles Schlotternde, Eckige und Zuckende in der Bewegung, sowie alle störenden Nebenbewegungen. Jede Bewegung muß rein und glatt sein, was gewöhnlich erst durch Uebung nach und nach erreicht wird. Nur so wird die beabsichtigte volle Concentration und Hinlenkung der Lebensthätigkeit nach den activen Theilen vermittelt. Schon das unmittelbar nachfolgende Gefühl wird Jeden über den großen Unterschied zwischen oberflächlicher, lasser und zwischen gediegener, bestmöglicher Ausführung derselben belehren. Wer vermöge seiner körperlichen Beschaffenheit diese oder jene für den speciellen Zweck wünschenswerthe Bewegungsform nicht ausführen kann, begnüge sich mit den eben ausführbaren. Anwendbar und nutzreich ist das System bei verständiger Auswahl für Jeden, ohne Ausnahme zu machen, selbst für den Aeltesten und Gebrechlichsten.

9) Die Erlangung des erwünschten Erfolgs der gymnastischen Bewegungen hängt in allen Fällen hauptsächlich mit von dem richtigen Maße ab. Dieses ist aber allerdings individuell verschieden und besonders anfangs stets ein niedrigeres, als später bei gesteigerter Uebung. So weit es im Allgemeinen möglich ist, werden wir sowohl bei den einzelnen Bewegungen als bei der Zusammenstellung der speciellen Vorschriften den durchschnittlichen Maßstab angeben, wodurch für alle Fälle ein sicherer Anhalt geboten wird, um das Zuwenig wie das Zuviel vermeiden zu können. Zwei Bedingungen müssen in dieser Hinsicht festgestellt werden: a) daß das Ermüdungsgefühl sich zwar einstellt, aber in der darauf folgenden Ruhezeit vollständig wieder ausgleicht, und b) daß keine lebhaften Muskelschmerzen danach zurückbleiben, denn das schmerzlose Gefühl des stattgefundenen Muskelgebrauchs, was besonders die Anfänger empfinden, giebt durch den mehr wohlthuenden Eindruck den Beweis seiner Natürlichkeit und Unschädlichkeit. Jene beiden Bedingungen müssen also als Grenzpunkt betrachtet werden, der nie, am allerwenigsten beim Beginne des Verfahrens, überschritten werden darf. Wenn also in der Anfangszeit trotz aller Vorsicht hin und wieder sich doch lebhafte Muskelschmerzen einstellen sollten, so lasse man diese erst vorübergehen und beginne darauf wieder mit einer etwas verringerten Gesammtleistung. Bald, bei nur einigem Vertrautsein mit den Bewegungen, wird man selbst das Drei- und noch Mehrfache der Leistung besser und leichter ertragen, als im Anfange das Einfache. Man lasse sich also durch die etwaigen anfänglichen Schwierigkeiten und Empfindungen nie zu dem (be-

sonders unter alten Personen häufigen) falschen Glauben verleiten, als könne man die Bewegungen nicht ertragen, sondern schreite getrost zur Wiederaufnahme und Fortsetzung derselben unter Zugrundlegung des durch die Selbstbeobachtung gefundenen Maßstabs. Wenn — wie es besonders bei alten Leuten der Fall — diese oder jene Bewegung nicht gleich vollständig gelingt, so begnüge man sich mit dem eben Möglichen, und vermeide gewaltsames Gebahren. Nach und nach macht auch der alte Körper darin noch überraschende Fortschritte.

Man hüte sich aber stets vor der, wie bei jedem Heilverfahren, so auch hier verwerflichen Maxime: „Viel hilft viel." Nur so lange, als die mit der Muskelbewegung verbundene Erhöhung der Lebensthätigkeit hinsichtlich der Ernährung, d. h. der Neubildung des verbrauchten organischen Stoffs gleichen Schritt zu halten vermag, ist ein reiner Gesundheitsgewinn damit sicher verbunden. Ueber diesen Grenzpunkt (Sättigungsgrad) hinaus tritt das Gegentheil ein. Bei Ueberreizung der Muskelfaser wird dieselbe endlich starr und steif, krankhaft organisch verändert, zu fernerem Gebrauche immer weniger tauglich. An die Stelle des Aufschwungs der Lebensthätigkeit tritt ein Rückschlag, eine Abschwächung und Erschöpfung derselben. An chronischen Krankheiten Leidende haben sich besonders vor jener leicht sich einstellenden Ungeduld zu wahren: das erwünschte Ziel schnell und gewaltsam erzwingen zu wollen, was ja bei der Natur fast aller dieser Uebel zu den Unmöglichkeiten gehört. Ist ein gymnastisches Heilverfahren am richtigen Orte und einsichtsvoll berechnet, so tritt der wahrhaft belohnende Erfolg sicher, aber in der Regel erst allmälig hervor. Also nochmals: Man beachte stufenweise, gemessene Allmäligkeit der Uebergänge und halte stets bestimmtes Maß.

10) Wenn nach längerem Gebrauche des Verfahrens eine Steigerung der Muskelthätigkeit verträglich und überhaupt rathsam wird, so kann man diese bei allen Armbewegungen am passendsten dadurch bewirken, daß man in jede Hand eine Handel (zwei durch einen Griff verbundene hölzerne oder eiserne Kugeln im Gewichte von 2 bis höchstens 6 Pfund) nimmt, und damit die Bewegungen in allmäligen Uebergängen ebenso ausführt, wie bei unbelasteter Hand. Nur vermeide man dabei Ueberanstrengung.

11) Will man bei Vornahme der Bewegungen im Zimmer damit gleichzeitig den Genuß freier Luft durch Fensteröffnen möglichst vereinigen, so ist dies selbst bei kalter Jahreszeit — natürlich unter Beobachtung der gewöhnlichen Vorsichtsmaßregeln — im Allgemeinen nur zu empfehlen.

12) Die Einrichtung der ganzen übrigen Lebensweise hängt selbstverständlich von den individuellen Gesundheitsverhältnissen ab. Wie es überhaupt die Gesundheitsrücksicht verlangt, so entspricht auch hier im Allgemeinen

eine einfache und geordnete, dabei aber nicht ängstlich pedantische Lebensweise, insbesondere eine reizlose (an hitzigen Gewürzen und Getränken möglichst beschränkte) und mäßige Kost dem Zweck am besten.

13) Bei Unpäßlichkeiten setze man nur dann die zur Regel gemachten Bewegungen aus, wenn dadurch das Allgemeinbefinden merklich gestört ist. Die Monatsperiode des weiblichen Geschlechts bedingt nicht ein gänzliches Aussetzen der gymnastischen Bewegungen, wohl aber gewisse, unter den nachfolgenden speciellen Vorschriften anzugebenden Modificationen derselben.

Die einzelnen Bewegungsformen der specifischen Heil-Gymnastik nebst specieller Gebrauchsanweisung.

Vorbemerkung.

Um einen allgemeinen sichern Anhalt dafür zu geben, wie oft — in dem überhaupt anzunehmenden Falle, daß jeden Tag eine ganze Reihe nach Befinden auszuwählender Bewegungen durchgeführt wird — jede einzelne Bewegung hinter einander wiederholt werden soll, ist ein solcher Maßstab für jede der Bewegungen durch drei Zahlen ausgedrückt. Die erste bezeichnet die Wiederholungen beim Anfange, die zweite nach zweiwöchentlichem und die dritte nach achtwöchentlichem Gebrauch des Verfahrens. Das letzte Verhältniß ist als das auf die Dauer beizubehaltende zu betrachten.

Dieser Maßstab ist auf den erwachsenen männlichen Körper berechnet und dabei das Durchschnittsverhältniß der Muskelthätigkeit angenommen. Für die Altersstufe über 60 Jahre, für sehr starkleibige oder sehr muskelschwache Personen, für das weibliche Geschlecht und für Kinder wird die Hälfte jenes Verhältnisses das entsprechende Maß sein. Gilt es der Erzielung eines örtlichen Heilzweckes, so können die darauf direct hinwirkenden Bewegungen auf Kosten der übrigen, minder wichtigen, öfter, als hier im durchschnittlichen Maßstabe angegeben, wiederholt werden. Im Allgemeinen aber ist der letzte jener drei Grade als die volle Dosis zu betrachten, die nur in gewissen Ausnahmsfällen, und auch dann nur bei einzelnen Bewegungen, überschritten werden darf. Für Viele wird schon der zweite Grad als letzte Grenze gelten müssen, für Einige das entsprechende Maß ein noch geringeres sein. Ob es rathsam sei, den auserwählten Cyclus der Bewegungen täglich mehr als einmal vorzunehmen, muß von der Erwägung der besondern Verhältnisse: namentlich der Selbstbeobachtung, abhängig bleiben. Bei längerer Dauer des Gebrauchs, und wo ein specieller Heilzweck vorliegt, wird für die Meisten eine zweimalige Erfüllung der Tagesaufgabe nicht nur unbedenklich, sondern sogar

empfehlenswerth sein; z. B. in solchen Fällen, wo der krankhafte Zustand auf überreichlicher Blutbildung beruht, oder überhaupt wo ein energisch eingreifendes Verfahren am Platze ist, namentlich auch gegen diejenigen Geisteskrankheiten, welche sich überhaupt für die gymnastische Behandlung eignen. In manchen Fällen, z. B. bei sehr reizbaren Naturen oder auch bei anhaltend sitzender Beschäftigung, wird es zweckdienlicher sein, die entsprechende Tagessumme der Bewegung nicht auf einmal hintereinander, sondern über die Tageszeit planmäßig in vielleicht drei oder vier oder noch mehr Portionen (die letzte aber mindestens zwei Stunden vor der Schlafzeit) vertheilt, vorzunehmen. Die Summe etwaiger sonstiger Bewegung möge man an der Tages-Dosis kürzen, aber ein Minimum von dieser immer beibehalten.

Nach diesen und allen ferner noch einzuschaltenden durchschnittlichen Angaben werden sich die Bewegungen jedem besondern Zwecke leicht anpassen lassen, und die hier oder da erforderlichen Modifikationen, sowohl in Betreff der Art, als der Summe der Bewegung, durch Selbstbeobachtung sicher festgestellt werden können.

1

1) Kopfkreisen — 10, 20, 30 mal.

Der Kopf beschreibt von rechts nach links und ebenso von links nach rechts eine trichterförmige Kreisbewegung, den Kreis so umfänglich machend, als es das Halsgelenk erlaubt. Man halte dabei den übrigen Körper unveränderlich fest in seiner Stellung.

2

2) Kopfwenden — 6, 8, 10 mal nach jeder Seite.

Eine Drehung des Kopfes um seine Axe. Bei Freiheit des Halsgelenkes beträgt die Drehung nach jeder Seite ziemlich einen Viertelkreis, so daß also das Kinn fast über die Schulter zu stehen kommt.

Beide Bewegungen setzen sämmtliche Hals- und Nackenmuskeln in Thätigkeit und dienen zur Freimachung des Halsgelenkes bei Steifheit desselben (soweit diese nicht auf festen organischen Hindernissen beruht), bei Lähmungen der Hals- oder Nackenmuskeln und gegen nervösen Schwindel. Letzterer verringert sich dadurch sehr bald, indem der Kopf an alle Lagen und die verschiedensten Veränderungen derselben sich gewöhnen lernt. Ist die Neigung zum Schwindel stark, so ist es rathsam, diese Uebungen in der Anfangszeit sitzend vorzunehmen.

3

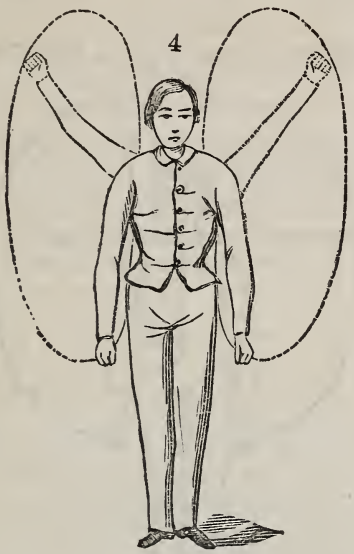
3) Schulterheben — 30, 40, 50 mal.

Die Schultern beider Seiten werden gleichzeitig so kräftig und so hoch als möglich gehoben. Das Herabgehen derselben muß sanft geschehen, weil es sonst nach häufiger Wiederholung den Kopf zu stark erschüttern würde.

Da hierbei diejenigen Muskeln thätig sind, welche nebst der Schulterhebung direct und indirect die Hebung der oberen Rippen bewirken, so empfiehlt sich diese Bewegung zur Lüftung des obersten Brusthöhlenraumes bei beginnender Lungenschwindsucht, die bekanntlich zuerst die Spitzen der Lungen zu befallen pflegt, und, wenn nicht Einhalt geschieht, von da abwärts schreitend das übrige Lungengewebe zerstört und so die gewöhnliche Form der Lungenschwindsucht erzeugt. Von directer Heilwirkung ist die Bewegung bei Lähmung der Schulterhebemuskeln, die sich durch schlaffes Herabhängen der Schultern zu erkennen giebt.

Bei ungleichem Stande der beiderseitigen Schulterhöhen, welcher von einseitiger Lähmung oder von Rückgratsverkrümmung abhängt, muß diese Be-

wegung, so lange die Ausgleichung noch nicht erreicht ist, einseitig (nur mit der niedrigen Seite) gemacht werden.



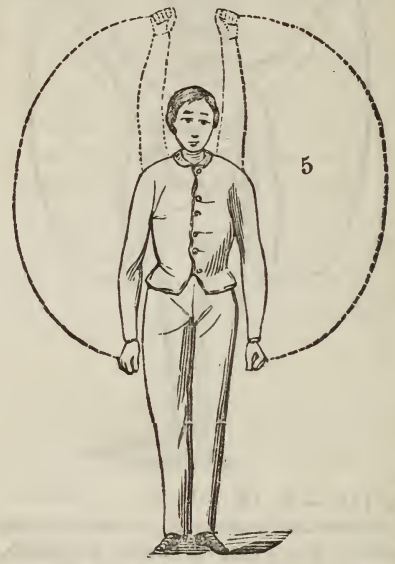
4) Armkreisen — 8, 12, 20 mal.

Beide straff gestreckte Arme beschreiben, in der Richtung von vorn nach hinten und ebenso oft von hinten nach vorn beginnend, einen möglichst weiten und steilen Kreis. Man hat darauf zu achten, daß die Arme dabei dicht am Kopfe vorbeigehen, wozu allerdings eine vollkommene Freiheit des Schultergelenkes erforderlich ist, welche von den Meisten erst durch Uebung allmälig erlangt wird.

Die Schultermuskeln, sowie alle rings um den Brustkorb gelegenen Muskeln werden dadurch in eine freie, allseitige Thätigkeit versetzt. Die wesentliche Wirkung besteht in Freimachung des Schultergelenkes und in Kräftigung der Athmungsbewegung, wobei auch die zugleich erfolgende mechanische Ausweitung des Brustkorbes mit in Anschlag zu bringen ist. Beim Vorhandensein von Hindernissen im Schultergelenke, bei beengenden Formfehlern der Brust, bei dadurch bedingtem Asthma, bei Lungentuberculose — kurz, überall da, wo

Verbesserung des Athmungsprocesses zu den Heilaufgaben gehört, ist diese Bewegung entschieden nutzreich. Außerdem gegen Lähmungen der genannten Muskelpartien.

5) Armheben seitwärts — 10, 20, 30 mal.



Die Arme werden in gerader seitlicher Richtung, ohne die geringste Beugung des Ellbogens, möglichst hoch gehoben. Sind Muskeln und Schultergelenk vollkommen ausgebildet und frei, so müssen die Vorderarme auf dem höchsten Punkte der Bewegung die beiden Seitentheile des Kopfes berühren.

Die Armhebemuskeln und die seitlichen Nackenmuskeln sind dabei hauptsächlich wirksam. Die Seitentheile des Brustkorbes und die untern Rippenzwischenräume werden dadurch auf mechanische Weise besonders stark geweitet. Daher ebenfalls die Bewegung des Athmens vervollständigend, namentlich bei Asthma und bei seitlichen Anheftungen der Lungenhaut (nach Entzündungen derselben) anwendbar. Außerdem gegen Lähmung obiger Muskeln.

6

6) Ellbogen zurück — 8, 12, 16 mal.

Beide Arme werden fest in den Hüften eingestemmt und in dieser halbgebogenen Stellung soweit als möglich nach hinten einander kräftig genähert. Den Rücken halte man dabei vollkommen gestreckt. Der Accent der Bewegung liegt auf dem Rückwärtsnehmen der Ellbogen und muß jedesmal mit dem Einathmen zusammentreffen.

7

7) Hände hinten geschlossen,— 8, 12, 16 mal.

Bei vollkommen gestrecktem Rücken werden die Hände auf der Rückseite des Körpers fest geschlossen und die Arme bis zum vollständigen Durchdrücken der Ellbogen gestreckt. Der letzte, der wesentliche Moment der Bewegung, muß gleichzeitig mit dem Ausathmen erfolgen.

Durch beide Bewegungen werden die Schultern kräftig und straff nach hinten, bei der letztgenannten dabei auch nach abwärts gezogen, dadurch eine edle und in vieler Hinsicht gesundheitsförderliche Körperhaltung bedingt und die vordere Brustwand mechanisch geweitet. Athmung befördernd. Gegen das flügelförmige Abstehen der Schulterblätter, gegen Schlaffheit und Lähmung der hintern Schultermuskeln (die sich durch bockige Körperhaltung und das Unvermögen, selbst bei Willensanstrengung sofort die straffe Haltung anzunehmen, zu erkennen giebt) und gegen die meisten Arten von chronischem Asthma.

8

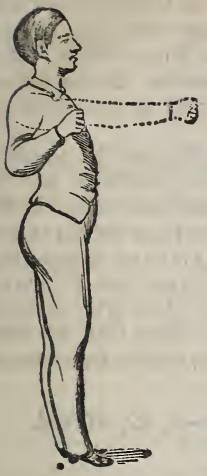
8) Ungleichseitiges Tiefathmen — 6, 8, 10 mal hintereinander, dies aber täglich 4 — 5 mal wiederholt.

Diese Bewegung bezweckt eine ausgleichende Wirkung, ist daher nur für solche Fälle geeignet, wo das Verhältniß der Athmungsbewegung der beiden seitlichen Brusthälften ein ungleiches ist, wo also — sei dies Folge von Fehlern des Brustbaues, von einseitiger Lähmung der Athmungsmuskeln oder von organischen Veränderungen (z. B. Verwachsungen), die nach einseitigen Krankheiten der Brustorgane zurückgeblieben sind — die eine Brusthälfte (Lunge) beim Athmen weniger thätig ist, als die andere. Es wird an der vorherrschend thätigen Brustseite (auf der Abbildung ist beispielsweise die rechte als solche angenommen) die flache Hand derselben Seite, möglichst hoch unter der Achselhöhle fassend, kräftig gegen die Rippen gestemmt, dadurch hier eine Hemmung bewirkt, mithin die freigelassene und durch den über den Kopf gelegten Arm möglichst entlastete andere Seite zu um so kräftigerer Athmungsbewegung genöthigt. Die behufs der Hemmung eingestemmte Hand muß besonders im Momente des Einathmens kräftig gegengedrückt werden. Man athme so zwar möglichst tief und vollständig, aber dabei ruhig und gemessen, wie beim Gähnen. Alles Hastige und Gewaltsame muß hier ganz besonders vermieden werden.

Das ungleichseitige Tiefathmen kann in den bezeichneten Fällen zuweilen an die Stelle des oben (s. S. 119) empfohlenen gewöhnlichen gleichseitigen Tiefathmens treten, welches letztere aber dessenungeachtet immer beizubehalten ist.

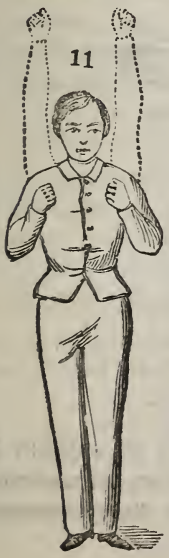
9) Armstoßen nach vorn — 10, 20, 30 mal,
10) „ nach außen — 10, 20, 30 mal,
11) „ nach oben — 4, 8, 12 mal,
12) „ nach unten — 10, 20, 30 mal,
13) „ nach hinten — 6, 10, 16 mal.

9



10

11



13

12

Ein kräftiges Beugen und Strecken der Arme im Ellbogengelenke nach fünf verschiedenen Richtungen. Die Bewegung wird mit festgeschlossener Brust und straffer Spannung sämmtlicher Armmuskeln ausgeführt. Man verwendet dabei die gleichmäßig volle Kraft, sowohl auf das Strecken wie auf das Beugen der Arme, doch so, daß das Strecken nicht zu erschütternd auf den Kopf wirkt.

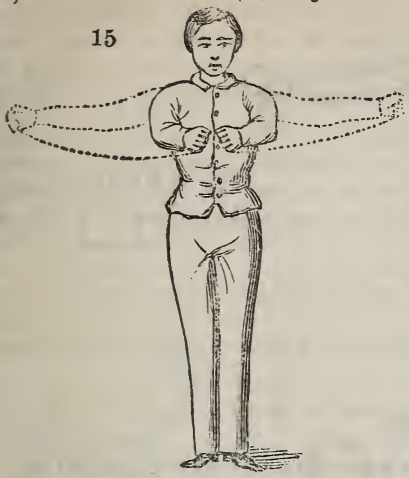
Die Hauptrolle spielen die Beug- und Streckmuskeln des Vorderarmes. Da diese Bewegung viele umfangreiche Muskeln, (fast sämmtliche, auch die um Brust und Schulter gelagerten Armmuskeln) mehr oder weniger in Anspruch nimmt, so dient sie zunächst da, wo es überhaupt nur auf Vervollständigung einer gewissen Summe allseitiger Bewegung ankommt, außerdem zur Freimachung des Schulter- und Ellbogengelenkes, bei stumpfschmerzigen rheumatischen Affectionen oder Lähmungszuständen der betreffenden Muskeln und theilweise als Athmung befördernd. Noch weitere specielle Heilwirkungen hat diese Bewegung nicht.

14) Zusammenschlagen der Arme — 8, 12, 16 mal.

Die ausgebreiteten und gestreckten Arme werden in wagrechter Haltung kräftig zusammengeschlagen, ohne aber die Hände ganz zusammentreffen zu lassen. Der Accent liegt auf dem convergirenden Bewegungsmomente.

15) Auseinanderschlagen der Arme — 8, 12, 16 mal.

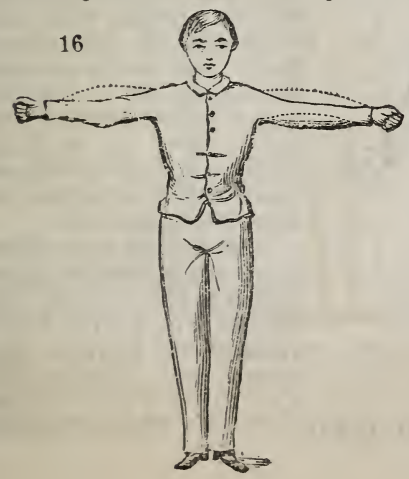
15



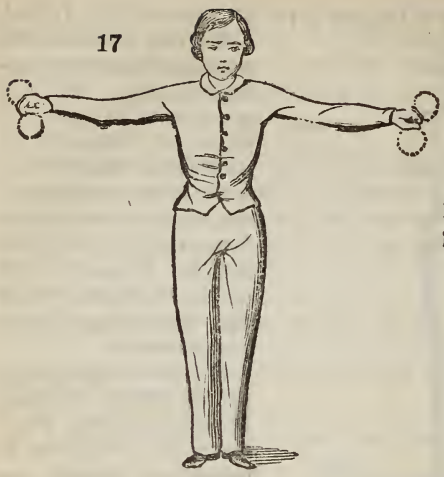
Eine ganz gleichartige Bewegung nur in entgegengesetzter Richtung. Der Bau des Körpers bringt es mit sich, daß die Hände dabei auf der Rückseite einander nicht so weit genähert werden können, wie es bei der vorigen Bewegung auf der Vorderseite des Körpers der Fall ist. Der Accent liegt hier auf dem divergirenden Bewegungsmomente.

Bei beiden Bewegungen sind die vordern Brustmuskeln und die hintern Schultermuskeln abwechselnd in vorwaltender Thätigkeit, indem zugleich bald die vordere bald die hintere Wand des Brustkorbes mechanisch geweitet wird. Daher athmungsbefördernd, bei Asthma, Lungentuberculose und Lungenhautverwachsungen anwendbar.

16



16) Armrollen — 30, 40, 50 mal hin und her.



17) Achtenbewegung der Hand — 20, 30, 40 mal.

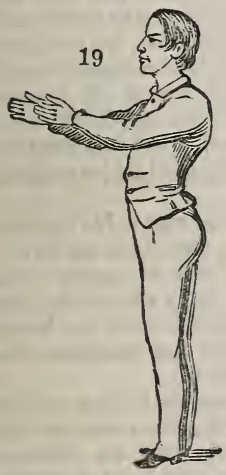
18) Fingerbeugen und Strecken — 12, 16, 20 mal.

Die Bewegung Nr. 16 wird am vollkommensten dann ausgeführt, wenn man sich vorstellt, als wolle man mit gestrecktem Arme einen Nagel ihrer in's Holz treiben; Nr. 17, wenn man sich vornimmt, eine liegende Acht (∞) mit der Hand in die Luft zu schreiben; und Nr. 18, wenn man alle Finger möglichst weit spreizt und streckt und dann wieder bis zum kräftigen Ballen der Faust zusammenzieht.

Durch die ersten beiden Bewegungen werden sämmtliche Fingermuskeln in Thätigkeit gesetzt. Sie befördern die Freimachung sämmtlicher Gelenke des Arms, der Handwurzel und der Finger und sind außerdem gegen Lähmungszustände dieser Muskeln, gegen

beginnende (namentlich gichtische) Contracturen der Hände- und Fingergelenke, sowie als Unterstützungsmittel gegen epileptische und veitstanzartige Krampfformen und gegen Schreibkrampf von Nutzen. Wo einer dieser speciellen Heilzwecke vorliegt, können diese Bewegungen, falls keine schmerzhaften Empfindungen damit verbunden sind, ihrer vollen Aufgabe nach 3 — 4 mal täglich wiederholt werden. Auch dienen sie als Ableitungsmittel von Blutandrang, Schmerz und Reizzuständen des Kopfes und der Brust.

19) Handreiben — 40, 60, 80 mal hin und her.


19

Eine allbekannte Bewegung. Wenn man dabei die Handflächen fest gegeneinander drückt, so wird die Bewegung zu einer recht kräftig durchgreifenden für fast sämmtliche Armmuskeln, namentlich die Beugemuskeln des Arms, sowie für die vordern Brustmuskeln.

Sie empfiehlt sich zunächst da, wo es auf Beschaffung einer gewissen Summe allgemeiner kräftiger Bewegung ankommt, sodann gegen Lähmungen jener Muskelpartieen und als schnelles Handerwärmungsmittel, daher auch nebst gewissen später zu erwähnenden Fußbewegungen zur Ableitung des Blutandranges und Nervenreizes vom Kopfe. Dieselbe Bewegung kann auch zur Ableitung gleicher Zustände von den innern Brustorganen benutzt werden. In diesem Falle muß aber das, die Brustmuskeln stark in Anspruch nehmende, feste Gegeneinanderdrücken der Handflächen vermieden und mit einem leichten, anstrengungslosen Frottiren derselben vertauscht werden, welches dafür durch längere Dauer (2 — 3 fache Wiederholung) das ausgleicht, was an Intensität der Wirkung verloren geht.

20) Rumpfbeugen vor- und rückwärts — 10, 20, 30 mal.

Bei festgestellten und straff gestreckt bleibenden Beinen beugt man den Körper nach vorn und hinten so weit als möglich abwärts. Bei dieser sowie bei allen nachfolgenden Rumpfbewegungen sei vorzugsweise daran erinnert, daß sie sanft und ruhig ausgeführt werden müssen.

Die Bewegung nach vorn wird hauptsächlich durch die vordern geraden Bauchmuskeln, die nach hinten durch die Rückenstreckmuskeln bewirkt. Es erfolgt dadurch ein besonders mechanisch heilsamer Einfluß auf die Unterleibsverrichtungen bei Trägheit derselben, Stuhlverstopfung u. dgl., und eine Belebung der untern Rückenmuskeln bei Lähmung derselben.

21) Rumpfbeugen seitwärts — 20, 30, 40 mal hin und her.

Der Rumpf wird in genauer seitlicher Richtung (gerade nach rechts und links) wiegend hin und her bewegt, indem man dabei jede gewaltsame Anstrengung vermeidet.

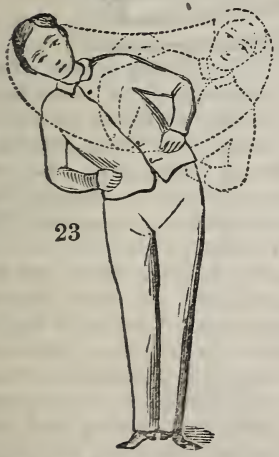
Vorzüglich durch die seitlichen und hintern Bauchmuskeln, sowie durch die Zwischenrippenmuskeln wird die Bewegung vollbracht. Sie wirkt direct vortheilhaft auf den Blutumlauf und die Verrichtungen der zu beiden Seiten in der Unterleibshöhle liegenden Organe, namentlich der Leber und Milz, empfiehlt sich daher besonders gegen alle solche krankhafte Zustände, die mit Stockungen des Pfortadersystems im Zusammenhange stehen.

22

22) Rumpfwenden — 10, 20, 30mal hin und her.

Der Rumpf bleibt in senkrechter Richtung und dreht sich bei festgestellten Beinen und ganz gestrecktem Rücken nach beiden Seiten gleich mit um seine eigene Axe.

Die tiefern Rücken- und Hüftmuskeln beider Seiten sind dabei in hauptsächlicher Thätigkeit. Da mit dieser Drehbewegung jedesmal eine mechanische Anspannung und Dehnung der vordern Bauchwand auf der entgegengesetzten Seite stattfindet, wodurch die Unterleibseingeweide hin und her geschoben, gleichsam sanft durchknetet werden, so trägt diese Bewegung ebenfalls zur Förderung der Unterleibsverrichtungen bei und findet außerdem bei Lähmungen obengenannter Muskeln (an gewöhnlichsten bei der s. g. Rückenmarkslähmung anzutreffen) ihre Anwendung.



23

23) Rumpfkreisen — 8, 16, 30mal.

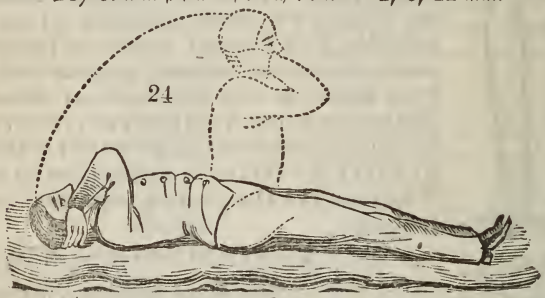
Der Rumpf beschreibt, nur auf dem Hüftgelenk sich drehend, einen trichterförmigen, möglichst weiten und tiefen Kreis von rechts nach links und eben so oft von links nach rechts.

Diese Bewegung wird durch alle rings um die Hüfte gelegenen Muskeln vollbracht. Es sind mithin auch sämmtliche Bauchmuskeln dabei in rhythmisch abwechselnder Thätigkeit. Sie bewirkt eine allseitige Anregung des gesammten Verdauungsapparats und ist daher bei Trägheit dieser Verrichtungen und den davon ausgehenden vielseitigen Uebeln sehr empfehlenswerth. Soll sie zunächst und hauptsächlich zum Zweck directer Stuhlbeförderung dienen, so wird sie am entsprechendsten nur nach einer Richtung ausgeführt, nämlich so: daß die hintere Hälfte des mit Kopf und Oberkörper zu beschreibenden Bogens nur in der Richtung von rechts nach links geht und eben auf diesen Moment der Bewe-

gung jedesmal der Accent gelegt wird. Die rhythmischen Anspannungen der Bauchmuskeln sind so der Abwärtsschiebung des Dickdarminhaltes am entsprechendsten.

Nächstdem gegen Lähmungen im Bereich der Hüftmuskeln und, vermöge der nach und nach sich bildenden Gewöhnung an die kreisende Bewegung des Oberkörpers und Kopfes, gegen nervösen Schwindel. Bei hohem Grade des letztern wird die Bewegung anfangs sitzend vorgenommen.

24) Rumpfaufrichten — 4, 8, 12 mal.



Es ist dazu eine genau wagrechte Lage des ausgestreckten Körpers erforderlich. Da hierzu die Benutzung eines Sophas oder Bettes in der Regel nicht so leicht praktikabel ist, so ist auf der Zeichnung ein doppelt zusammengelegter Teppich angegeben. Ebenso ausreichend würden zwei Ruhekissen sein, eins unter den Kopf, das andere unter die Hüften gelegt. Auf eine oder die andere Weise wird es überall wohl am leichtesten zu bewerkstelligen sein. Die Bewegung selbst besteht in einem einfachen, ganz geraden Aufrichten des Rumpfs bei ruhiger Lage der Beine. Vielen wird dies für den ersten Anfang nur dadurch gelingen, daß sie mittels irgend eines gewichtigen Gegenstandes (z. B. eines Holzklotzes oder eines schweren Sophakissens), der zur Fixirung der Füße quer über dieselben in der Gegend der Knöchelgelenke gelegt wird, ein Gegengewicht anbringen. Später wird dies entbehrlich werden. Anfangs lege man die Arme kreuzweis über der Brust zusammen. Gelingt die Bewegung auf diese Weise, so nehme man behufs der Steigerung derselben die Arme neben oder hinter den Kopf, wie auf der Zeichnung angegeben. Zu noch weiterer Steigerung, wo nöthig, dient das Beschweren der immer dicht an den Oberkörper gehaltenen Hände mit Gewichten oder Handeln.

Es ist dies eine kräftige Bewegung für sämmtliche, namentlich für die vordern Bauchmuskeln, deren Thätigkeits- und Spannungsverhältniß einen ent-

schiedenen Einfluß auf die ganzen Unterleibsfunctionen ausübt, die aber gerade bei sehr vielen Menschen in der Ausbildung ganz vernachlässigt sind. Schon bei 4- bis 8maliger Wiederholung der Bewegung wird man den wohlthuenden Einfluß durch das unmittelbar darauf folgende angenehme Wärmegefühl, welches sich über die ganze Magengegend ausbreitet, empfinden. Sie ist ganz am Platze bei Schwäche oder Lähmung der Bauchmuskeln, bei allen Arten von chronischen Unterleibsstockungen und deren Folgen, sowie als Versuch zur Radikalkur von Unterleibsbrüchen.

Anmerk. Da, wo trotz der oben angegebenen Fixirung der Füße die Bewegung anfangs noch zu schwer fallen sollte, ferner in allen Fällen, wo besonders sanfte Gewöhnung und sanfte Uebergänge erforderlich, wie bei Bruchleiden, bei Frauen, die bereits mehrmals geboren, daher in der Regel etwas schlaffere Bauchmuskeln haben u. dgl. m., ist es zweckdienlich, den Oberkörper durch Unterlagen in eine über die genau wagrechte Lage etwas erhöhte Stellung zu bringen. Durch Verringerung der Unterlagen lassen sich dann die Uebergänge leicht vermitteln. Für solche Fälle läßt sich die passende Lage auf einem gewöhnlichen Sopha einrichten.

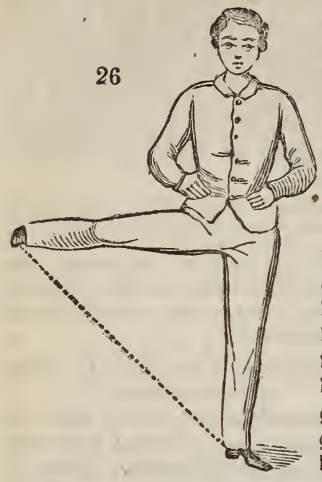
25

25) Beinkreisen — 4, 6, 8mal mit jedem Beine.

Das vollkommen gestreckte Bein beschreibt von vorn nach hinten einen möglichst weiten und hohen Kreis, worauf es jedesmal wieder neben das andere, welches nun an die Reihe kommt, auf den Boden gesetzt wird. So fährt man in regelmäßiger Abwechslung fort. Den Oberkörper sucht man dabei in möglichst unverrückter Stellung zu erhalten.

Da dessenungeachtet der Schwerpunkt des Körpers während der Bewegung etwas verändert wird, so ist damit ein vielseitiges Muskelspiel verbunden. Nicht blos die Beinhebemuskeln, sondern die ganzen untern Rumpfmuskeln, besonders auf der Rückenseite desselben und in der Flankengegend, treten in starke Thätigkeit. Die Bewegung dient zur Freimachung des Kugelgelenks, besonders bei gichtisch-rheumatischer Ungefügigkeit desselben, selbstverständlich aber erst dann, wenn jede Spur entzündlicher Affection des Gelenks beseitigt ist; ferner bei Muskellähmungen dieser Partien und da, wo Ableitungsmittel von Kopf und Brust am Orte sind.

26) Beinheben seitwärts — 6, 10, 16mal mit jedem Beine.


26

Das vollkommen gestreckte Bein wird in gerader Richtung nach rechts und resp. links gehoben, wobei man, um die Vollständigkeit der Bewegung möglichst zu erlangen, auf das Moment des Hebens einigen Nachdruck legen muß, jedoch mit Vermeidung jeder zu gewaltsamen Anstrengung. Man wechselt auch hier mit den Beinen ab.

Die Bewegung wird hauptsächlich durch die seitlichen Hüft- und Unterleibsmuskeln ausgeführt. Die praktische Anwendung dieser Bewegung ist dieselbe, wie die bei der vorigen angegebene, nur daß hier vermöge der stärkern erregend erschütternden Einwirkung auf Leber- und Milzgegend noch die Benutzung bei Stockungen im Pfortadersystem hinzukommt.

Ist beim weiblichen Geschlecht zu vermeiden.

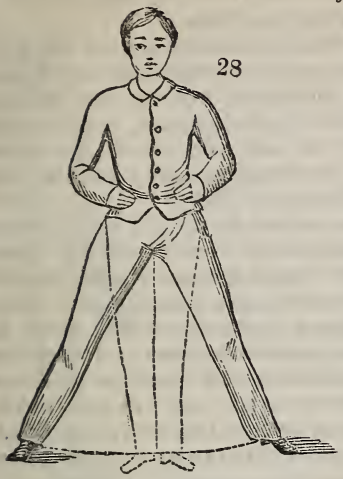
27

27) Beinrollen — 20, 30, 40mal mit jedem Beine.

Das straff gestreckte und frei gehaltene Bein wird mit gehobener Fußspitze kräftig nach außen gerollt, so daß eben auf dieses Moment der Auswärtsrollung der Accent gelegt wird (entsprechend dem normalen vorwaltenden Verhältniß, in welchem diejenigen Muskeln, welche das Bein auswärtsrollen, zu denen stehen, welche die Einwärtsrollung bewirken). Diese Bewegung wird leichter, reiner und vollständiger ausgeführt, wenn man ohne Zwischenabwechslung jedes Bein seine Aufgabe hinter einander durchmachen läßt.

Es wirken hier sämmtliche Roll- und Streckmuskeln der Beine. Die Anwendung ist ganz dieselbe, wie von Fig. 25.

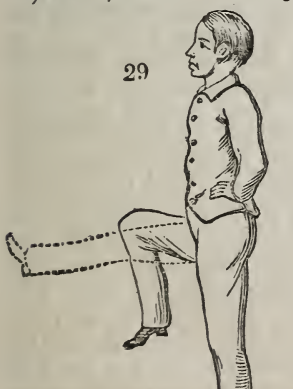
28) Beinzusammenziehen — 4, 6, 8mal.


28

Die mäßig gespreizten Beine werden mit scharf auswärts gerichteten Fußspitzen, nur auf letztern fußend (also im Zehenstande) bei bei gestreckt gehaltenen Knien auf dem Fußboden schleifend (also ohne Abheben der Fußspitzen) zusammengezogen. Dieses Zusammenziehen erfolgt durch kurze, abwechselnde Ruckbewegungen jedes Beins, so daß beide Beine gleichzeitig auf dem senkrechten Standpunkte eintreffen.

Für die an der innern Fläche der Oberschenkel liegenden und für die Wadenmuskeln eine sehr kräftige Bewegung, welche gegen Fußlähmungen und als Ableitungsmittel von Kopf und Brust vortheilhafte Anwendung findet.

29) Kniestrecken und Beugen nach vorn — 6, 8, 10mal mit jedem Bein.


29

Das Bein wird im Kniegelenke kräftig gebogen, nach vorn gehoben und, zwar ruhig, doch mit vollständiger Anspannung aller Muskeln, bis zur gänzlichen Durchdrückung des Knies gestreckt. So wechselt ein Bein um das andere ab.

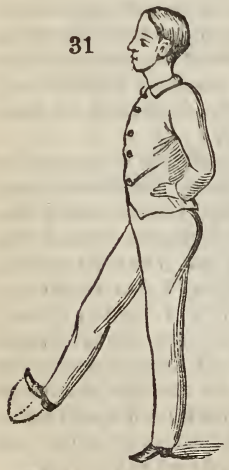
Die meisten Streck- und Beugemuskeln des Beins und Fußes, mit Einschluß der in der Beckenhöhle gelegenen, werden dadurch in kräftige Thätigkeit gesetzt. Die Bewegung dient zur Freimachung des Kniegelenks bei schmerzloser Steifheit desselben, ferner bei Lähmungen dieser Muskelpartien, als Belebungsmittel für den Blutumlauf in den tiefen Unterleibsorganen, besonders bei hämorrhoidalischen Stockungen und als Ableitungsmittel von den obern Körpertheilen.

30) Knie-Strecken und -Beugen nach hinten — 10, 12, 16 mal mit jedem Beine.

Vermöge der anatomischen Beschaffenheit der Hüftgelenke kann das Bein nicht so weit abgehoben werden, als nach vorn. Man thut dies bei Erhaltung der geraden Körperrichtung so weit als möglich, beugt dann erst das Knie kräftig und vollständig, und streckt es darauf wieder ebenso. Die Bewegung macht sich leichter hinter einander, ohne Wechsel der Beine.

Die Bewegung erstreckt sich ebenfalls auf die meisten Streck- und Beugemuskeln des Beines und Fußes, nur in einer der vorigen theilweis entgegengesetzten Art, außerdem noch auf die untern Rückenmuskeln. Durch diese und die vorige Bewegung zusammen werden alle Streck- und Beugemuskeln des Beins in Thätigkeit gebracht. Diese Bewegung wirkt günstig zur Freimachung des Kniegelenks, bei beginnenden Rückenmark- und Fußlähmungen, sowie zur Ableitung des Blutandrangs und der Nervenbewegung von Kopf und Brust.

31) Fuß-Strecken und Beugen — 20, 30, 40 mal mit jedem Fuß.



Ein kräftiges und möglichst vollständiges Heben und Senken der Fußspitze bei frei und im Knie gestrecktem, etwas nach vorn gehaltenem Beine. Die Bewegung geschieht einzig und allein im Knöchelgelenk. Damit verbindet man gleichzeitig ein kräftiges Beugen und Strecken der Fußzehen, wozu natürlich eine bequeme Geräumigkeit des Fußwerks erforderlich ist. Auch kann man das einfache Heben und Senken der Fußspitze mit einer kreisförmigen Bewegung derselben abwechseln lassen. Schienbein- und Wadenmuskeln, überhaupt alle Muskeln des Unterschenkels und Fußes, sind dabei in Thätigkeit. Die Bewegung dient zur Freimachung der Gelenke des Knöchels, der Fußwurzeln und der Zehen, als Ableitungsmittel von allen übrigen Körpertheilen, gegen Lähmungen und leichtere Contracturen der Füße und als schnelles und radikales Fußerwärmungsmittel.

32) Knieheben nach vorn — 4, 8, 12 mal mit jedem Bein.

32

Das stark im Kniegelenk gebogene Bein wird so hoch gehoben, daß das Knie möglichst nahe der Brust gebracht wird. Auf das Moment des Hebens muß aber ein lebhafter Accent gelegt werden. Man bemühe sich dabei, den Oberkörper so unbeweglich wie möglich zu halten, denn es wird ein kleines Entgegenneigen desselben trotzdem stets unwillkürlich erfolgen. Bei voller Freiheit des Hüftgelenks und bei erlangter Vollkraft der Beinhebemuskeln wird endlich die Bewegung so vollständig, daß das Knie ohne merkliches Entgegenneigen des Oberkörpers die Brust leise berührt. Doch halte sich auch hierbei Jeder streng an die Maßgabe der individuellen Verhältnisse, die für den Umfang derartiger Bewegungen eine Verschiedenheit der Grenze bedingen. Gewaltsames Gebahren ist auch hier zu meiden, und den Zweck erreicht Jeder am sichersten, wenn er eben mit dem individuell Möglichen sich begnügt. Die Bewegung macht sich am besten, wenn immer ein Bein um das andere wechselt.

Eine für alle Beinhebemuskeln, namentlich auch für die in der Tiefe der Unterleibshöhle gelegenen, sehr kräftige Bewegung, welche von zwei Seiten, von innen und außen, die ganzen Unterleibsorgane auch mechanisch tüchtig durcharbeitet. Sie ist für die Functionen derselben überaus belebend und wohlthätig. Daher ist sie vorzugsweise empfehlenswerth bei allen auf Trägheit und Stockung der Unterleibsfunctionen überhaupt beruhenden oder damit verbundenen chronischen Krankheitszuständen, namentlich: Anschoppungen in Pfortadersystem, Trägheit der Verdauung, besonders der Dünndarmverdauung (sich kundgebend durch Belästigungen, die in der Regel 1½—2 Stunden nach den Mahlzeiten eintreten), Stuhlverstopfung, Blähungsbeschwerden (die unmittelbar erfolgende blähungstreibende Wirkung dieser Bewegung ist besonders kräftig), Unterleibshypochondrie, Hysterie, Stockungen des Hämorrhoidal- und Monatsflusses, s. g. schleimigen und Blasen-Hämorrhoiden, chronischen Schleimflüssen der weiblichen Geschlechtstheile u. s. w. Auch paßt die Bewegung da, wo man eine schnell ermüdende, schlafmachende Wirkung beabsichtigt.

Man hat aber immer zu bedenken, daß die nächste allgemeine Wirkung der Bewegung eine erhitzende ist. Wo irgend ein entzündlicher Reiz im Bereiche der Unterleibsorgane vorhanden ist, oder bei Neigung zu Blutungen und beim Vorhandensein von Unterleibsbrüchen ist sie gänzlich zu meiden, beim weiblichen Geschlechte, bei Neigung zu Wallungen und beim Gebrauche erhitzender Trink- und Badekuren ist sie nur mit Behutsamkeit zu gebrauchen. Für junge Mädchen dürfte sie nur ausnahmsweise statthaft sein.

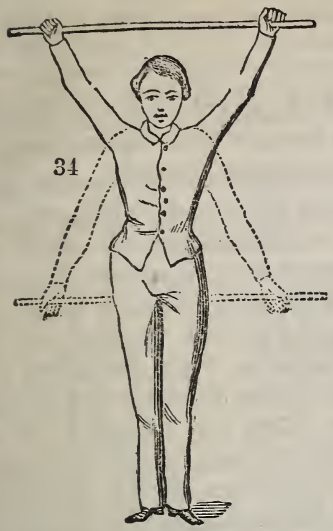
33

33) Niederlassen — 8, 16, 24 mal auf und nieder.

Bei fest geschlossenen Fersen erhebt man sich auf die Fußspitzen und läßt sich so mit senkrecht erhaltenem Rumpfe so weit als möglich nieder und erhebt sich dann wieder in gleicher Weise, ohne die Fersen von einander zu entfernen. Anfangs macht die Geradeerhaltung des Oberkörpers einige Mühe, indem derselbe durch das Gleichgewichtsstreben fast unwillkürlich mehr oder weniger nach vorn geneigt wird. Jedoch läßt sich dieß bei einiger Achtsamkeit und Uebung sehr bald überwinden.

Die Streckmuskeln des Kniees, die Waden- und Zehen-Muskeln spielen dabei die Hauptrolle, doch wird auch vermöge der, nur durch einige Anstrengung zu erreichenden, Geradehaltung des Oberkörpers den unteren Rückenmuskeln eine nicht unbedeutende Mitwirkung zu Theil. Die Bewegung wirkt auf Freimachung aller Bein- und Fußgelenke, ferner als energisches Kräftigungsmittel bei Lähmungszuständen der unteren Körpertheilen. Da sie indirect das Athmen heftig anregt, so werden beim 2. und 3. Grade kleine Zwischenpausen für Manche dienlich sein.

Es folgt nun noch eine Reihe zusammengesetzter Bewegungen, d. h. solcher, bei welchen die Muskelthätigkeit nicht auf einzelne Gliedmassen oder einzelne Körpertheile concentrirt, sondern in verschiedener Abstufung gleichzeitig über mehrere, bezüglich alle Körpertheile mehr oder weniger verbreitet wird



34) Stabkreisen — 4, 12, 16 mal rück- und vorwärts.

Es gehört dazu ein abgerundeter Stab, der mindestens eine solche Länge haben muß, daß er der damit arbeitenden Person vom Boden bis zur Achselhöhle reicht. Man faßt denselben, die Handrücken nach oben gerichtet, nahe an beiden Enden, beschreibt damit über den Kopf weg einen verticalen Kreis, und geht auf dieselbe Weise wieder zurück, so daß der Stab den Körper ebensowohl auf der hintern wie auf der vordern Seite berührt. Eine Hauptbedingung besteht darin, daß die Arme im Ellbogengelenke straff gestreckt bleiben. Dies hat im Anfang einige Schwierigkeiten, weil bei den meisten Menschen das Schultergelenk aus Mangel an Uebung seiner vollen, natürlichen Freiheit verloren hat. Nach und nach wird aber dieses Hinderniß der fortgesetzten Uebung weichen, und in gleichem Verhältnisse kann man dann die Hände etwas näher zusammendrücken lassen, bis man auf dem engsten Grenzpunkte angelangt ist, wie ihn die Abbildung im durchschnittlich gewöhnlichen Verhältnisse darstellt. Mit dem Rück- und Vorwärtsgehen des Stabes ist ein entsprechendes sanftes Hin- und Herwiegen des Rumpfes verbunden, wodurch die Bewegung eben zu einer zusammengesetzten wird.

Die Hauptwirkung erstreckt sich auf die Schultermuskeln, nächst diesen auf die Armstreckmuskeln, sowie auf die untern Rücken- und Bauchmuskeln. Die Bewegung ist das kräftigste Mittel zur Freimachung des Schultergelenkes, hat auch eine unterstützende Heilwirkung bei Lähmungen jener Muskelpartien, sowie zur Vervollständigung des

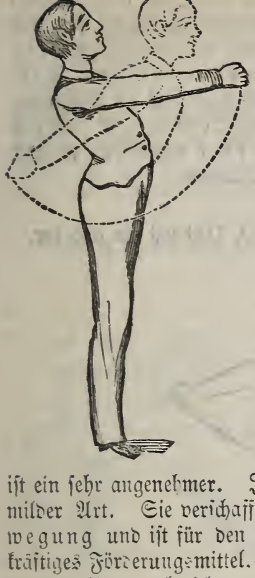
Athmungsprocesses und zur Belebung der Unterleibsfunktionen.

35) Gehen mit durchgestecktem Stabe — 10 bis 15 Minuten lang.

Ein kurzer abgerundeter Stab oder Stock wird quer über dem Rücken durch die rechtwinklig gebogenen und kräftig zurückgenommenen Arme gesteckt. So wird in der angegebenen Dauer bei möglichst straffer Haltung des ganzen Körpers auf und ab gegangen. Eine Hauptsache dabei ist das ununterbrochene straffe Zurücknehmen der Arme und Schultern mit herabgedrückter Haltung der letztern. Durch den Stab wird die richtige Rückenhaltung und gleichzeitig auch jene Haltung der Arme und Schultern vermittelt, welche, ohne einen faßlichen Gegenstand zu haben, schwerer auf die Dauer durchzuführen sein würde. Die ganze Aufmerksamkeit muß dabei auf nichts weiter als eben auf die Straffheit der Körperhaltung und des Gehens gerichtet bleiben.

Der Zweck der Bewegung, welche allerdings nebenbei zur Kräftigung der Schulter, Rücken- und Fußmuskeln beiträgt, ist: die Gewohnheit einer gesundheitsgemäßen und edlen Körperhaltung zu bilden und zu befestigen. Sie ist daher gegen die entgegengesetzten Gewohnheiten einer hockigen, schlaffen und schlotternden Haltung der Schultern des Rückens und überhaupt des ganzen Körpers gerichtet. Diese üblen Gewohnheiten finden sich bekanntlich bei Kindern in den Perioden des schnellen Wachsthums besonders häufig und sind da gerade von den ernstesten Nachtheilen (Gebrechen des Wuchses, mangelhafter Ausbildung der Brustorgane u. s. w.) für die ganze übrige Lebenszeit. Eine anderweite Benutzung zu speciellen Heilzwecken kommt dieser Bewegung nicht zu.

36



36) Armwerfen vor- und rückwärts — 30, 60, 100 mal hin und her.

Die Arme werden in ungezwungener Streckung und mit geschlossener Faust in einer werfenden oder schleudernden Weise kräftig vor und rückwärts bewegt. Dies geschieht im Tempo des Allegro. Dabei muß der Rumpf nicht steif, sondern im Hüftgelenke etwas nachgiebig gehalten werden. Daraus folgt, daß der Rumpf, entsprechend der Gleichgewichtserhaltung, in dem Augenblicke, wo die Arme vorwärts gehen, etwas rückwärts und wenn diese rückwärts gehen, etwas vorwärts gebogen wird. Es wird dadurch die ganze Bewegung erleichtert und gefördert, zugleich aber auch ihre Wirkung vielseitiger.

Nächst den in dieser Uebung wirksamen Arm- und Schultermuskeln sind auch die meisten Bauch- und Rückenmuskeln in rhythmischer Thätigkeit. Schon der unmittelbare Eindruck dieser Bewegung ist ein sehr angenehmer. Ihre ganze Wirkung ist, wenn gleich kräftig, doch milder Art. Sie verschafft zunächst eine hübsche Summe von Totalbewegung und ist für den Blutumlauf im ganzen Körper ein kräftiges Förderungsmittel. Bei Lähmungen der Arm- Rücken- oder Unterleibsmuskeln, desgleichen bei Trägheit und Stockung der Unterleibsfunctionen überhaupt trägt sie zur Erfüllung specieller Heilzwecke wesentlich bei und empfiehlt sich wegen ihrer angenehmen und mildern Einwirkung für gewisse Fälle, so auch überhaupt für die Anfangszeit des gymnastischen Verfahrens, ganz besonders. Obgleich die Bewegung, bei all Dem, daß durch sie der ganze Blutumlauf in lebhaften Schwung gebracht wird, nicht gerade erhitzend wirkt, so ist sie doch auch nebenbei noch ein recht zweckmäßiges und durchgreifendes Erwärmungsmittel, vorzüglich für Rumpf und Arme. Außerdem empfiehlt sie sich als Ermunterungsmittel bei jener körperlichen und geistigen Laßheit, die uns zuweilen, namentlich beim Wechsel der Witterung und Jahreszeit oder als Folge von jeweiliger Verstimmung des Unterleibsnervensystems, ohne sonstige erklärbare Ursache zu beschleichen pflegt. Man vollführe dann die Bewegung wo nöthig 200, 300, 400 mal mit kleinen Zwischenpausen. So wird Jeder endlich den Punkt erreichen, wo dieser lästige Feind besiegt ist.

In solchen Fällen, wo man eine noch stärker durchgreifende Wirkung auf sämmtliche Rumpfmuskeln ausüben und zugleich auch die Körpererschütterung

steigern will, führe man die Bewegung so aus, daß die Arme, anstatt gleichlaufend, nach den einander entgegengesetzten Richtungen gleichzeitig vor- und rückwärts schwingen. Diese Modification dient auch zur Ausgleichung seitlicher Verkrümmungen und Axendrehungen des Rückgrades. Sie wird dann so ausgeführt, daß der Nachdruck der Bewegung mit jedem der beiden Arme nur nach einer Richtung erfolgt, z. B. mit dem linken nach hinten, mit dem rechten nach vorn, oder umgekehrt, je nach der genau zu ermittelnden Beschaffenheit des Gebrechens.

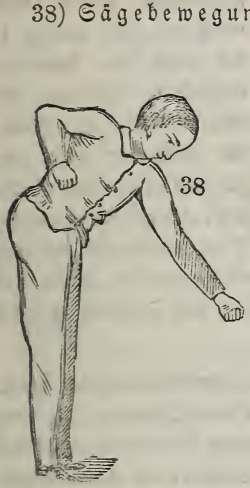
37) Armwerfen seitwärts — 30, 60, 100 mal hin und her.

Eine der vorigen sehr ähnliche, hauptsächlich nur in der Richtung verschiedene Bewegung. Die Arme werden hier seitwärts, jedoch übrigens ganz in derselben Weise wie dort bewegt. Der Oberkörper wird aber hier ein wenig, d. h. nur so weit nach vorn übergebogen, als nöthig ist, um den senkrecht gehaltenen und an der Vorderfläche des Körpers sich seitwärts hin und her bewegenden Armen freie Bahn zu gewähren. Auch hier wird der Rumpf im Hüftgelenke nachgiebig gehalten. Er geräth in eine ähnliche rhythmische, wiegende, den Armen jedesmal entgegengesetzte Bewegung, wie dort, nur aber in seitlicher Richtung.

Unter den armbewegenden Muskeln treten hier noch die vordern Brustmuskeln in den Kreis der Thätigkeit und an die Stelle der vordern Bauch-

muskeln, bei der vorigen Bewegung hier die ganzen seitlichen Bauchmuskeln. Daher erstreckt sich die betreffende Wirkung dieser Bewegung auch mehr auf Belebung der Leber- und Milzgegend, ist mithin mehr gegen Anschoppungen dieser Organe gerichtet. Durch die Neigung des Körpers nach vorn wird hier auch in einem noch etwas stärkern Grade auf Kräftigung der Rückenmuskeln gewirkt. Im Uebrigen hat diese Bewegung alle Eigenschaften und Benutzungsarten mit der vorigen gemein, in so weit letztere gleichzeitig ausgeführt wird.

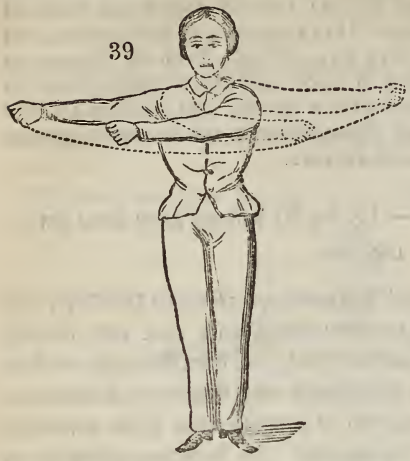
38) Sägebewegung — 10, 20, 30 mal mit jedem Arme hin und her.


38

Bei stark nach vorn geneigtem Oberkörper wird der eine Arm kräftig nach vorn und abwärts, der andere Arm in demselben Momente mit Beugen im Ellbogen nach hinten und aufwärts geführt, und so wechseln beide Arme regelmäßig mit einander ab. Die Bewegung gelingt sofort, wenn man sich vorstellt, man wolle mit der einen Hand irgend einen Gegenstand in der angenommenen Richtung kräftig von sich fortstoßen, mit der andern Hand in demselben Momente ebenso kräftig an sich heranziehen.

Es werden dadurch sehr umfangreiche Muskelgruppen: fast sämmtliche Arm-, Schulter- und Rückenmuskeln, in kräftige Thätigkeit versetzt. Die Bewegung eignet sich zur Vervollständigung einer gewissen Summe allgemeiner Bewegung, gegen Lähmungen der betreffenden Muskelpartien und, vermöge ihrer rhythmisch erschütternden Einwirkung auf die Brust- und Unterleibsorgane, gegen solche krankhafte Zustände, welche auf Säftestockungen und Functionsträgheit dieser Organe beruhen, insbesondere auch als Unterstützungsmittel zur Auffaugung und Zertheilung krankhafter Ablagerungen, drüsiger Geschwülste u. dgl. in der Brust- und Unterleibshöhle.

39) Schnitterbewegung — 8, 16, 24 mal hin und her.

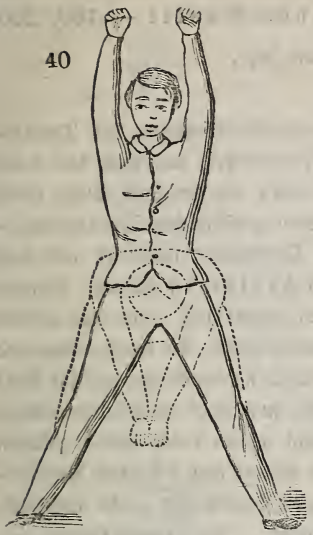


Die wagrecht vorgestreckten und immer in straffer Streckung verbleibenden Arme werden bei unverrückt festzuhaltender Körper- und Fußstellung kräftig nach rechts und links bewegt, so daß durch beide Arme ein wagrechter Halbkreis beschrieben wird. Der Accent der Bewegung muß aber gleichmäßig auf das Rechts wie das Links gelegt werden. Man stelle sich vor, daß man nach beiden Seiten eine mähende Bewegung ausführen wolle, wobei also in jedes Moment der Bewegung ein gewisser Zug und Schwung zu legen ist.

Da bei der eben angegebenen Ausführungsweise der Bewegung der ganze, unverrückt fest und gerade zu erhaltende Körper dem Schwunge der Arme abwechselnd nach beiden Seiten einen entsprechenden Widerstand zu leisten hat, so werden nebst der lebhaften Thätigkeit der Schulter- und Armhebungsmuskeln auch sämmtliche Rumpf-, Bein- und Fußmuskeln in rhythmische kräftige Spannung versetzt. Die Bewegung wirkt daher belebend auf die gliederbewegende Muskulatur des ganzen Körpers, und ist bei allgemeiner Muskelschwäche und Lähmung, insbesondere bei beginnender Rückenmarkslähmung in jenem Zeitraume der Krankheit, wo ein gewisses Stumpfheitsgefühl und eine ungewohnte Unsicherheit beim Gebrauch der Füße meistentheils zuerst die ernste Aufmerksamkeit des Patienten rege macht, überaus heilsam.

40) Axthauen — 6, 12, 20 mal.

40



Die Stellung wird so genommen, daß die Beine in gerader seitlicher Richtung mäßig ausgespreizt zu stehen kommen. Darauf werden die gestreckten Arme hoch erhoben. Man führt durch dieselben einen Zug aus, als wolle man mit der Axt in den Händen einen zwischen den Füßen liegenden Holzklotz spalten, dabei sind die Beine im Kniegelenk nachgiebig zu erhalten, damit die Bewegung mit voller Freiheit ausgeführt werden kann.

Die Armhebemuskeln, alle an der vordern und hintern Seite befindlichen Rumpfmuskeln, sowie fast sämmtliche Bein- und Fußmuskeln sind dabei in voller Thätigkeit. Es wird dadurch eine *starke und ermüdende Totalbewegung* erreicht. Vermöge ihrer speciellen Eigenthümlichkeit qualificirt sich diese Bewegung für die Benutzung zu einem zweifachen Heilzweck: als Förderungsmittel der Unterleibsfunctionen bei *allgemeiner Trägheit und Stockung derselben*, und als Belebungsmittel der Rückenmarksnerven bei *selbst schon etwas vorgeschrittener Rückenmarkslähmung*. Je nach diesem zweifachen Heilzweck ist aber die Bewegung etwas zu modificiren. In dem ersten auf Förderung der Unterleibsfunctionen gerichteten Fall ist nämlich der Hauptaccent der Bewegung auf dasjenige Moment, wo die Arme und der Oberkörper abwärts den Zug vollführen, in dem zweiten Falle auf das Moment der Wiederaufrichtung des Oberkörpers (das Ausholen zum Hiebe) zu legen.

Bei Neigung zu starkem Blutandrang nach dem Kopf und der Brust, sowie aus mehrfachen Gründen für das weibliche Geschlecht ist die Bewegung unpassend.

41) Trottbewegung auf einem Punkte — 100, 200 300mal mit jedem Fuße.

41

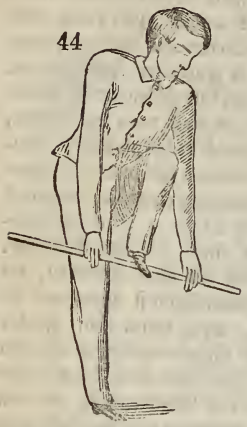
Es ist ganz die gewöhnliche Bewegung des Trottlaufens, nur mit dem Unterschiede, daß man hier dabei nicht vorschreitet, sondern auf derselben Stelle bleibt (weshalb auch das beim gewöhnlichen Trottlauf natürliche Vorneigen des Oberkörpers wegfällt), und daß man nur mit den Fußspitzen auftritt. Letzteres geschieht deshalb, weil andernfalls, wenn man mit der ganzen Fußsohle auftreten wollte, die damit verbundene Körpererschütterung sich in unangenehmer und für Viele nachtheiliger Weise bis zum Kopfe fortpflanzen würde. Knie- und Knöchelgelenk müssen dabei elastisch gehalten werden, denn nur so erlangt man die nächst der Bein- und Fußmuskelthätigkeit beabsichtigte sanfte und heilsame Körpererschütterung. Den Intensitätsgrad der Bewegung kann man ganz nach Bedürfniß beliebig erhöhen oder verringern, je nachdem man den Aufsprung, welchen jeder Fuß zu machen hat, höher oder niedriger einrichtet. Wo es darauf ankommt, sanfter, müdende schlafmachende Bewegung zu schaffen, den Unterleibsblutumlauf und Stuhlgang sanft zu fördern, von Kopf und Brust ableitend zu wirken, ferner bei Fußlähmungen und bei Neigung zu vorherrschender Kälte der Füße, ist diese Bewegung ganz am Platze. Vermöge ihrer erschütternden, das Blut nach unten drängenden Wirkung, die sich hier am meisten auf den Unterleib concentrirt, eignet sich diese Bewegung auch zur Wiederhervorrufung des in Stockung gerathenen Hämorrhoidal- und weiblichen Monatsflusses. Doch beachte man dabei die Bemerkungen, welche der betreffenden später aufgestellten speciellen Vorschrift beigefügt sind.

42) Beinwerfen vor- und rückwärts, } 8, 16, 24 mal mit jedem
43) „ seitwärts. } Beine hin und her.

Auf einem Beine stehend erhebt man das andere etwa einen Zoll über den Boden und macht mit demselben bei erhobener Fußspitze eine kräftige werfend-schleudernde Bewegung gerade nach vorn und hinten, bezüglich nach rechts und links. Anfangs, bis man sich in die Gleichgewichtserhaltung eingeübt hat, wird man einer Stütze (z. B. eines Stuhles oder eines Tisches) bedürfen. Man muß sich aber bestreben, die Stütze baldmöglichst entbehren zu können, weil damit ein großer Theil der Gesammtwirkung verloren geht. Das Bestreben, dabei selbstständig das Gleichgewicht und den Körper gerade zu erhalten, ruft eben ein vielseitiges Muskelspiel hervor und liegt im Zwecke der Bewegung.

Beide Bewegungen nehmen vorzugsweise die um die Hüften gelegenen Muskelpartien in einem großen Umkreise und von allen Seiten in Anspruch, erstrecken aber ihre Wirkung auch noch auf alle Rückenmuskeln bis herauf in die Nackengegend und auf sämmtliche Bein- und Fußmuskeln, denn auch das scheinbar ruhende Bein hat mit der Erhaltung des von allen Seiten bedrohten Körpergleichgewichtes viel zu schaffen. Beide Bewegungen sind gegen chronische und entzündungsfreie rheumatisch-gichtische Affectionen der Hüftgelenke, gegen Fußlähmungen und als

Mittel einer vielseitigen Allgemeinbewegung sehr empfehlenswerth.



44) Stab übersteigen — 4, 6, 8 mal mit jedem Beine vor- und rückwärts.

Man faßt irgend einen geraden Stab oder Stock mit den Fingerspitzen beider Hände, so daß letztere die Körperbreite reichlich zwischen sich lassen. In nach vorn gebückter Stellung bemüht man sich nun, mit einem Beine nach dem andern bei senkrechter Haltung des Unterschenkels (d. h. so, daß dieser mit dem Stabe im Augenblicke des Uebersteigens einen rechten Winkel bildet den Stab zu übersteigen, ohne denselben fahren zu lassen. Haben beide Beine den Stab vorwärts überschritten, so machen sie denselben Weg wieder rückwärts. Die Bewegung ist freilich etwas mühsam, für Viele nicht gleich anfangs, sondern erst nach länger fortgesetzter Uebung zu bewerkstelligen, für einzelne durchaus unmöglich.

Abgesehen von den damit verbundenen, belanglosen Nebenbewegungen, concentrirt diese Bewegung ihre Hauptwirkung auf die in der Tiefe der Unterleibshöhle gelegenen Beinhebemuskeln, die hierdurch zum höchsten Grad ihrer Zusammenziehung genöthigt werden. Es wird dadurch der kräftigste Reiz auf den unteren Theil des Darmkanals, namentlich den Mastdarm und die Hämorrhoidalgefäße, ausgeübt. Daher verdient diese Bewegung bei hartnäckiger, besonders im untern Darmkanal beruhender Stuhlverstopfung und bei den Belästigungen der sogenannten blinden Hämorrhoiden — der entzündungs- und reizlosen — versuchsweise unter die regelmäßige gymnastische Tagesordnung mit aufgenommen zu werden.

Bei Neigung zu starkem Blutandrange nach dem Kopfe, bei Gegenwart von Unterleibsbrüchen und beim weiblichen Geschlechte ist ihr Gebrauch zu widerrathen.

45) Rückenwälzen — 30, 40, 50 mal hin und her.

Auf eine weiche Unterlage, die nur die Rumpflänge zu haben braucht, legt man sich, unter dem Kopfe ein Kissen, wagrecht in der Rückenlage auf den Boden. Die Arme werden über der Brust verschränkt, die Beine bis zu halber Kniebeugung angezogen, fußen mit der Ferse auf dem Boden. Der ganzer Körper macht nun eine einfach wälzende Bewegung nach der Seite, so daß er auf Arme, Schulter und die seitlichen Hüftknochen zu liegen kommt: von da geht er mittels derselben Bewegung rückwärts gleich in dieselbe Lage auf der andern Seite über. Der ganze Körper muß jedesmal bis zur reinen, vollen Seitenlage gewendet werden, so daß dieses Hin- und Herwiegen unterhalb des Umfanges eines vollen Halbkreises erfolgt.

Der Zweck der Bewegung ist nicht sowohl Muskelgebrauch — denn dieser hat hierbei nichts Eigenthümliches, ist überhaupt nur unbedeutend, weshalb auch die Bewegung gar nichts Angreifendes, Ermüdendes hat — als vielmehr rhythmisch abwechselnde Lageveränderung der leichter beweglichen innern Organe, vorzüglich der Unterleibseingeweide. Eine solche Lageveränderung vermag aber auf einfache Weise manchen Heilzweck zu erfüllen oder wenigstens zu unterstützen, wie jeder Arzt weiß. So z. B. behufs gleichmäßigerer Blutvertheilung in allen solchen Fällen, wo die Ueberfüllung und Stauung des Blutes in den tiefen Unterleibsorganen Abhilfe verlangt, wie bei zwar noch nicht entzündeten, aber doch schon hervorgetriebenen Hämorrhoidalknoten, bei damit zusammenhängenden Harnblasenkrämpfen, oder bei Blutüberfüllung, welche eine zu starke Blutung (Druckbeläftigung) des Unterleibes vor Eintritt des weiblichen Monatsflusses befürchten läßt, u. dgl.; ferner bei leerer Auftreibung und Luftansackung im Darmkanal (Windkolik) zum Zurückbringen eingeklemmter Unterleibsbrüche u. s. w.

Da diese Bewegung auf keine radicalen, sondern nur auf palliative Heilzwecke abzielt, so ist auch hier nicht gemeint, daß sie in die Reihe anderer zu einer stehenden Tagesordnung gehörigen Bewegungen aufgenommen, sondern daß sie eben nur zum gelegentlichen Gebrauche für den Fall des Bedarfs benutzt werden solle.

Zusammenstellung von Vorschriften für specielle Heilzwecke.

Vorbemerkungen.

Wir werden in diesem Abschnitte eine Reihe von speciellen Vorschriften für die vorzüglichsten und am häufigsten vorkommenden, in den Bereich der speciellen Heilgymnastik gehörenden Uebungen aufstellen. Mögen diese überhaupt als allgemeine Schemata und Anhaltspunkte auch für alle weiteren Fälle dienen. Doch möge man sich auch bei den hier speciell angeführten daran erinnern, daß es eben nur für gedachte Fälle Vorschriften sind, die, wo sie zur Anwendung kommen sollen, stets einer verständigen Individualisirung, meistentheils auch einer besondern ärztlichen Begutachtung bedürfen. Das individuell richtige Verhältniß, nach Art und Maß, kann nur durch Selbstbeobachtung gefunden werden. Ebenso sei wiederholt und ausdrücklich daran erinnert, daß die auf specielle Heilzwecke gerichteten Vorschriften nicht so zu verstehen sind, als könne man damit in allen Fällen Alles allein erreichen und abthun, sondern daß sie nur als ein wesentlicher Theil des etwa überhaupt nöthigen Kurverfahrens, als die in allen Verhältnissen entsprechendste Art und Weise, wie die Heilpotenz der Bewegung für praktische Zwecke gewonnen und verwerthet werden kann, zu betrachten sind.

Bei der Zusammenstellung der einzelnen Bewegungen in diesen Vorschriften ist die Aufeinanderfolge so eingerichtet, wie es die Rücksicht auf passende Abwechslung der Muskelthätigkeit verlangt. Man hat nämlich darauf zu sehen, daß, um Ueberreizung zu vermeiden, dieselben Muskelgruppen nicht zu anhaltend hinter einander an die Reihe kommen. Deshalb ist es auch rathsam, in Fällen, wo lokale Heilzwecke verfolgt werden, die Vorschrift nicht ausschließlich auf die direct darauf gerichteten wesentlichen Bewegungen zu beschränken, sondern zwischen diesen auch einige weniger wesentliche, indirect wirksame, oder die gesammte Bewegungssumme nur vervollständigende einzuschalten. Die hier specialisirten Vorschriften mögen daher auch in dieser Beziehung als allgemeine Richtschnur für anderweite derartige Zusammenstellungen betrachtet werden.

Behufs der Erleichterung und Schnelligkeit des Ueberblickes bei der Benutzung dieser Vorschriften schien es uns erforderlich, den einzelnen Bewegungen die schon bei ihrer Beschreibung bemerkten Wiederholungszahlen hier nochmals (es ist dies in Parenthese geschehen) beizufügen. Zugleich ersieht man daraus, wo dieser oder jener besondere Heilzweck hin und wieder eine Veränderung der oben angegebenen allgemeinen Norm bedingt.

Das bei einzelnen Bewegungen bemerkte T deutet die Zeitpunkte an, wo das oben (s. S. 119) im Allgemeinen empfohlene Tiefathmen (jedesmal in 6—8maliger Wiederholung) passend einzuschalten ist.

In Betreff derjenigen Vorschriften, welche auf ganz specielle und örtliche Heilzwecke berechnet sind und in denen deshalb einige der wesentlichsten Bewegungen mehr als ein mal aufgestellt sind (dies ist der Fall bei Vorschrift 1, 4, 5 und 6), ist es rathsam, für die erste Anfangszeit auf das einmalige Durchführen eben dieser Bewegungen sich zu beschränken, bis der Körper und besonders die dabei thätigen Muskeln durch Gewöhnung damit vertrauter geworden sind, also Ueberreizung nicht mehr zu besorgen steht.

---

1) Vorschrift zur Ableitung des Blutandranges und chronischer Schmerz- und Reizzustände von Kopf und Brust.

Armrollen Fig. 16, (30, 40, 50).
Achtenbewegung der Hand Fig. 17, (20, 30, 40).
Finger-Beugen und -Strecken Fig. 18, (12, 16, 20) T.
Beinkreisen Fig. 25, (4, 6, 8).
Beinheben seitwärts Fig. 26, (6, 10, 16) — fällt beim weiblichen Geschlechte aus.
Beinrollen Fig. 27, (40, 50, 60).
Handreiben Fig. 19, (40, 60, 80). In der S. 133 angegebenen modificirten Weise
Kniestrecken nach vorn Fig. 29, (6, 8, 16).
Beinzusammenziehen Fig. 28, (6, 12, 16) T.
Knie-Strecken und -Beugen nach hinten Fig. 30, (10, 12, 16).
Fuß-Strecken und -Beugen Fig. 31, (30, 50, 60).
Niederlassen Fig. 33, (8, 16, 24) T.
Beinwerfen vor- und rückwärts Fig. 42, (8, 16, 24).
Beinwerfen seitwärts Fig. 43, (8, 16, 24).
Trottbewegung Fig. 41, (100, 300 500) T.

Sollte nach Beendigung dieser Aufgabe die kräftig ableitende Wirkung derselben durch erhöhte Fußwärme u. s. w. in einzelnen Fällen wider Erwarten noch nicht genügend erfolgt sein, so nehme man noch das einfache

Mittel des Fußklopfens zu Hülfe. Zu diesem Behufe nimmt man einen kurzen starken Stab oder irgend ein Stück Holz u. dgl. und klopft damit die mit Schuh oder Stiefel bekleideten Fußsohlen abwechselnd so lange, bis das Gefühl eines mäßigen Brennens derselben sich einstellt. Gegen die zuweilen besonders hartnäckige Kälte der Fußsohlen ist dies das kräftigste und nie fehlschlagende Mittel.

2) Vorschrift zur Beförderung und Vervollständigung des Athmens gegen eingeengten Brustbau, beginnende Lungentuberculose, Asthma u. dgl., sowie zur Kräftigung der Stimme für Sänger, Prediger u. s. w.

Schulterheben Fig. 3, (30, 40, 50).
Armkreisen Fig. 4, (8, 12, 20).
Armheben seitwärts Fig. 5, (10, 24, 40) **T.**
Ellbogen zurück Fig. 6, (8, 12, 16).
Hände hinten geschlossen Fig. 7, (8, 12, 16) **T.**
Armstoßen nach außen Fig. 10, (10, 20, 30).
Armstoßen nach oben Fig 11, (4, 8, 12) T.
Rumpfbeugen seitwärts Fig. 21, (10, 16, 24).
Auseinanderschlagen der Arme Fig. 15, (12, 16, 24) **T.**
Rumpfkreisen Fig. 23, (6, 10, 16).
Stabkreisen Fig. 34, (8, 20, 30) T.

In denjenigen bieher gehörigen Fällen, wo zwischen beiden Brusthälften ein ungleiches Athmungsverhältniß besteht, tritt an die Stelle des gewöhnlichen gleichseitigen Tiefathmens in jeweiliger Abwechslung das S. 128 unter Fig. 8 dargestellte und beschriebene ungleichseitige Tiefathmen (vgl. dieses).

Bei derjenigen Art von Asthma, welche auf Erschlaffung und Erweiterung der Lungenzellen (Emphysem) beruht (was sich durch die ärztlich-physikalische Untersuchung leicht entdecken läßt,) muß beim Tiefathmen — mag es gleich- oder ungleichseitig geschehen — der Accent auf das Ausathmen gelegt werden. Daher sind auch hier alle mit kräftiger Ausathmung verbundenen Gebrauchsarten der Stimmorgane, wie: lautes Sprechen, Deklamiren, Lachen, Singen (besonders das Portamento im Gesange), sehr empfehlenswerth.

3) Vorschrift gegen Trägheit und Stockung der Unterleibsfunctionen überhaupt und gegen alle die zahlreichen daraus hervorgehenden Krankheitszustände, namentlich Anscheppungen des Pfortadersystems, Ver-

dauungsschwäche, habituelle Hartleibigkeit, daher stammende Kopfleiden und Hämorrhoidalbeschwerden, Unterleibs-Hypochondrie, Hysterie, Melancholie u. s. w.

Rumpfbeugen vor- und rückwärts Fig. 20, (10, 20, 30).
Rumpfbeugen seitwärts Fig. 21, (20, 30,40).
Stabkreisen Fig. 34, (4, 12, 16) T.
Rumpfwenden Fig. 22, (8, 16, 24).
Knie-Strecken und -Beugen nach vorn Fig. 29, (4, 6, 8).
Rumpfkreisen Fig. 23, (8, 16, 30) T.
Sägebewegung Fig. 38, (10, 20, 30).
Rumpfaufrichten Fig. 24, (4, 8, 12).
Beinheben seitwärts Fig. 26, (6, 10, 16) — fällt beim weiblichen Geschlecht aus.
Artbauen Fig. 40, (6, 8, 12) T. — fällt beim weiblichen Geschlecht aus.
Armwerfen vor- und rückwärts Fig. 36, (20, 40, 60).
Kniebeben nach vorn Fig. 32, (4, 10, 16).
Armwerfen seitwärts Fig. 37, (30, 60, 100) T.
Stabübersteigen Fig. 44, (4, 6, 8) — fällt beim weiblichen Geschlecht aus.
Trottbewegung auf einem Punkte Fig. 41, (100, 150, 200) T.

4) Vorschrift zur directen Beförderung des Stuhlganges.

Armwerfen vor- und rückwärts Fig. 36, (20, 40, 60).
Armwerfen seitwärts Fig. 37, (20, 40, 60) T.
Rumpfaufrichten Fig. 24, (4, 8, 12).
Sägebewegung Fig. 38, (10, 20, 30).
Rumpfkreisen Fig. 23, (8, 12, 16).
Artbauen Fig. 40, (6, 8, 12) T — fällt beim weiblichen Geschlecht aus.
Kniebeben nach vorn Fig. 32, (6, 12, 20).
Armwerfen seitwärts Fig. 37, (30, 60, 100) T.
Trottbewegung auf einem Punkte Fig. 41, (100, 200, 300).
Rumpfkreisen Fig. 23, (8, 16, 30) mit der S. 135 angegebenen Modification.

Bei zu hartem und trockenem Stuhle sind einfache laue, etwas reichliche Wasserklystiere und eine kreisförmige Reibung der Nabelgegend die unschuldigsten, schnellsten und überhaupt empfehlenswerthesten Nachhülfsmittel.

5) Vorschrift zur directen Beförderung der in krankhafte Stockung gerathenen Hämorrhoidal- und Menstrualblutung.

Schnitterbewegung Fig. 39, (6, 10, 16).
Armwerfen vor- und rückwärts Fig. 36, (20, 30, 50).
Armstoßen nach unten Fig. 12, (10, 20, 30). Hier lasse man, insoweit es der Kopf verträgt, den Stoß etwas erschütternd wirken.
Trottbewegung auf einem Punkte Fig. 41, (100, 150, 200) **T.**
Sägebewegung Fig. 38, (10, 20, 30).
Knieheben nach vorn Fig. 32, (4, 8, 12).
Armwerfen seitwärts Fig. 37, (20, 30, 50).
Stabübersteigen Fig. 44, (4, 6, 8) T — fällt beim weiblichen Geschlecht aus.
Beinwerfen seitwärts Fig. 43, (8, 16, 24).
Knieheben nach vorn Fig. 32, (4, 8, 12).
Trottbewegung auf einem Punkte Fig. 41, (150, 200, 300).
Stabübersteigen Fig. 44, (4, 6, 8) — wie oben.

6) Vorschrift gegen krankhafte, schwächende Häufigkeit der Pollutionen.

Armkreisen Fig. 4, (8, 12, 20).
Armheben seitwärts Fig. 5, (10, 20, 30).
Ellbogen zurück Fig. 6, (8, 12, 16).
Armstoßen nach vorn Fig. 9, (10, 20, 30).
" " außen Fig. 10, (10, 20, 30).
" " oben Fig. 11, (4, 8, 12) T.
Arthauen Fig. 40, (6, 12, 20) — Accent auf das Moment der Wiederaufrichtung.
Sägebewegung Fig. 38, (10, 20, 30).
Zusammenschlagen der Arme Fig. 14, (8, 12, 16).
Auseinanderschlagen der Arme Fig. 15, (8, 12, 16).
Niederlassen Fig. 33, (8, 16, 24).
Schnitterbewegung Fig. 39, (8, 16, 24) **T.**
Handreiben Fig. 19, (40, 60, 80).
Arthauen Fig. 40, (6, 12, 20) — wie oben.
Armwerfen seitwärts Fig. 37, (30, 60, 100).
Sägebewegung Fig. 38, (10, 20, 30) T.

In hartnäckigen Fällen dieser Art ist außerdem empfehlenswerth, vor Schlafengehen (also in jedem Falle längere Zeit nach den Bewegungen, die überhaupt nie später als vor dem Abendessen vorzunehmen sind) ein Sitz-

bad von einer Temperatur zwischen + 10 und 12° R. und von 6—8 Minuten Dauer oder ein einfaches, möglichst lange bei sich zu behaltendes, daher nicht reichliches, Wasserklystier von einer gleichen Temperatur zu nehmen und des Nachts hier ausnahmsweise anstatt der Rückenlage abwechselnde Seitenlage sich zur Gewohnheit zu machen.

7) Vorschrift zur Radicalkur der Brüche an der Unterleibswandung, besonders des Leistenbruches (hernia inguinalis).

Rumpfbeugen vor- und rückwärts Fig. 20, (10, 20, 30).
Armstoßen nach hinten Fig. 13, (8, 12, 20).
Rumpfaufrichten Fig. 24, (6, 10, 16).
Schnitterbewegung Fig. 39, (8, 12, 20).
Rumpfwenden Fig. 22, (10, 20, 30).
Armwerfen vor- und rückwärts Fig. 36, (30, 60, 100).
Rumpfaufrichten in seitlicher Richtung. Die Lage ist ähnlich wie bei Fig. 24, nur daß der Rumpf in seitlicher Achtelkreis-Wendung aufgerichtet wird (4, 6, 8 mal mit jeder Seite). Diese Bewegung ist aber nicht gleich zu Anfang des Verfahrens, sondern erst von da an mit den übrigen zu verbinden, wo das gerade Rumpfaufrichten (Fig. 24) in Folge einiger Uebung leicht von Statten geht.

Folgendes ist dabei genau zu beachten: 1) man beginne das Verfahren nie, ohne daß es durch eine Begutachtung der individuellen Beschaffenheit des Bruches gesichert ist. 2) Während der Bewegungen muß der Bruch durch das Bruchband vollständig zurückgehalten sein. Ein Bruch, der nicht mehr vollständig zurückzubringen ist, verbietet die Anwendung des Verfahrens. 3) Man wende doppelte Achtsamkeit darauf, daß die Bewegungen rein und glatt, ohne alle zuckenden Absätze und auch übrigens nach den allgemeinen Regeln ausgeführt werden. 4) Die Bewegungen mache man stets gleichseitig (doppelseitig), wie es die Abbildungen darstellen, auch wenn man es nur mit einem einfachen (einseitigen) Bruchleiden zu thun hat. Denn wo sich einmal ein Bruch gebildet hat, da ist auch fast immer die Disposition zur Entstehung desselben Uebels auf der andern Seite anzunehmen. Daher verlangt die rationelle Heilaufgabe eine gleichmäßige Kräftigung beider Seiten der Bauchwandung. 5) Man setzt das Verfahren 6—8 Monate ununterbrochen fort. 6) Nach drei Monaten mache man das progressiv erreichte Maß der Bewegungen täglich zweimal durch. 7) Bei jugendlichem oder wenigstens noch nicht abwärts gehendem Alter und bei mäßigem Grade des Gebrechens ist stets die Hoffnung auf das Gelingen der Radicalheilung be-

gründet. 8) Ist das Ziel erreicht, so sichere man sich gegen Rückfall durch wöchentlich wenigstens zweimalige Fortführung dieses Verfahrens, welches ja überdies auch der allgemeinen Gesundheit zu Gute kommt. Von da ab kann das Bruchband nach und nach entfernt werden. 9) Gegen den viel seltener vorkommenden Schenkelbruch (hernia femoralis) und gegen hernia foram. obturat. ist das Verfahren nicht anwendbar.

8) Vorschriften gegen beginnende Muskellähmungen.

Da Muskellähmungen in eben so vielfach verschiedener Form und Art, als es die Mannigfaltigkeit der am menschlichen Körper befindlichen Muskeln bedingt, Gegenstand ärztlicher Behandlung sein können, so wird man ein Eingehen in diese speciellen Verhältnisse hier sicher nicht erwarten. Dies liegt weit über die Grenze und Tendenz dieser Schrift hinaus. Ein allgemeiner Anhalt wird für die Individualisirung des heil-gymnastischen Verfahrens in allen vorkommenden Fällen dieser Gattung von Krankheiten genügen. Einen solchen wollen wir durch die nachstehenden zwei Vorschriften zu geben versuchen, von denen die eine gegen gleichmäßige Lähmung der Armmuskeln, die andere gegen die der Beine gerichtet ist. Da, wo blos einzelne Muskeln oder Muskelgruppen von Lähmung ergriffen sind, wird man die gymnastische Vorschrift so einzurichten haben, daß diejenigen Bewegungen, durch welche eben die erkrankten Muskeln in Thätigkeit versetzt werden, auf Kosten der übrigen (Vervollständigungs-) Bewegungen bis zu einem 3—4fachen Verhältnisse ihrer Wiederholungszahl allmälig gesteigert werden. Dasselbe ist der Fall bei halbseitigen Lähmungen, wo diejenigen entsprechenden Bewegungen, welche überhaupt ausführbar sind, an der kranken Seite, auf Kosten der gleichartigen Bewegungen an der gesunden Seite, in ein gleiches erhöhtes Verhältniß treten. Wenn heil-gymnastische Bewegungen gegen Lähmungen gerichtet sind, so kommt es noch mehr als in allen andern Fällen darauf an, daß sie mit unverwandter Aufmerksamkeit und mit angespanntester Willenskraft vollzogen werden. Davon hängt die größere oder geringere Belebung der erloschenen Muskelnervenkraft ab. Bei bereits so hohen Graden von Lähmung, daß gar kein Willenseinfluß mehr stattfindet, also volle Bewegungslosigkeit vorhanden ist, kann man durch Vollführung einiger Bewegungen in passiver Weise (mittels einer andern Person) es versuchen, ob man nach und nach dahin gelangen kann, den Uebergang zur Activität der Bewegungen zu ermöglichen.

Der gegen Muskellähmungen gerichtete Heilzweck wird wesentlich durch gewisse mechanische Manipulationen unterstützt. Diese bestehen, je nachdem die ergriffenen Muskeln in dieser oder jener Weise besser zugänglich und tractabel sind, in einem kräftigen Durchgreifen, Durchkneten,

Durchklopfen (mittels der Handkante) derselben, in Druckstreichungen (mittels steil aufgesetzter Fingerspitzen) und in sanften Streichungen (mittels der Handfläche). Letztere werden entsprechend dem Blutlaufe, stets in der Richtung nach dem Herzen zu, vollführt. Ganz geeignet ist es, diese mechanischen Manipulationen den Bewegungen unmittelbar vorangehen zu lassen, wo ihre erweckende, belebende Einwirkung der Activität der Bewegungen erwünschten Vorschub leistet. Sie können auch außerdem täglich noch mehrmals vorgenommen werden, nur darf man es dadurch nicht bis zur Schmerzerregung kommen lassen.

a) Gegen beginnende Lähmung der Arme.

Schulterheben Fig. 3, (30, 40, 50).
Armkreisen Fig. 4, (8, 12, 20).
Armheben seitwärts Fig. 5, (10, 20, 30) T.
Ellbogen zurück Fig. 6 (8, 12, 16).
Hände hinten geschlossen Fig. 7, (8, 12, 16).
Sägebewegung Fig. 38, (10, 20, 30).
Armstoßen nach vorn Fig. 9, (10, 20, 30).
„ „ außen Fig. 10, (10, 20, 30) T.
„ „ oben Fig. 11, (4, 8, 12).
„ „ unten Fig. 12, (10, 20, 30).
„ „ hinten Fig. 13, (6, 10, 16) T.
Armrollen Fig. 16, (30, 40, 50).
Achtenbewegung der Hand Fig. 17, (20, 30, 40).
Finger-Beugen und -Strecken Fig. 18, (16, 24, 40).
Handreiben Fig. 19, (50, 80, 100) T.

b) Gegen beginnende Lähmung der Beine.

Beinkreisen Fig. 25, (4, 6, 8).
Beinheben seitwärts Fig. 26, (6, 10, 16) — fällt beim weiblichen Geschlechte aus.
* Beinrollen Fig. 27, (20, 30, 40).
Beinzusammenziehen Fig. 28, (4, 6, 8) T.
* Knie-Strecken und -Beugen nach vorn Fig. 29, (6, 8, 10).
Knie-Strecken und -Beugen nach hinten Fig. 30, (10, 12, 16).
* Fuß-Strecken und -Beugen Fig. 31, (20, 40, 60).
Niederlassen Fig. 33, (8, 16, 24) T.
Rumpfaufrichten Fig. 24, (4, 6, 8).
Schnitterbewegung Fig. 39, (10, 20, 30).
Arthauen Fig. 40, (8, 16, 24) — Accent auf die Wiederaufrichtung. Fällt beim weiblichen Geschlechte aus.

Trottbewegung auf einem Punkte Fig. 41, (100, 200, 300).
Beinwerfen vor- und rückwärts Fig. 42, (8, 16, 24).
* Beinwerfen seitwärts Fig. 43, (8, 16, 24) T.

In Fällen, wo die Sicherheit des Stehens erschwert ist, können zur Erleichterung die mit * bezeichneten Bewegungen auch in liegender Körperstellung bei mäßig erhobenem Beine ausgeführt werden.

Für die meisten an Lähmung Leidenden wird es rathsam sein, eine solche oder ähnliche Tagesaufgabe, wenigstens in der Anfangszeit, nur mit längern Erholungspausen oder auf verschiedene Tageszeiten eingetheilt durchzuführen, auch den Wiederholungszahlen der einzelnen Bewegungen nach Befinden Absatzpausen einzuschalten. Man hat sich in solchen Fällen ganz besonders vor jeder Ueberreizung der in Thätigkeit gesetzten Nerven und Muskeln zu hüten, welche die Folge eines ungestümen Verfahrens sein würde.

9) Vorschriften für solche Fälle, wo es keinem örtlichen, sondern einem auf die ganze Constitution sich beziehenden oder blos einem vorbeugenden, gesund erhaltenden Heilzwecke gilt, also nur auf eine entsprechende Summe allseitiger Bewegung ankommt; daher gegen: allgemeine Muskel- und Nervenschwäche, Blutarmuth (Bleichsucht), Scrophelkrankheit, Gicht, Fettsucht u. dgl., sowie für bewegungsarme Personen überhaupt.

a) Für den erwachsenen männlichen Körper.

Armkreisen Fig. 4, (8, 12, 20).
Armstoßen nach vorn Fig. 9, (10, 20, 30).
" " außen Fig. 10, (10, 20, 30).
" " oben Fig. 11, (4, 8, 12) T.
Rumpfkreisen Fig. 23, (8, 16, 30).
Handreiben Fig. 19, (40, 60, 80).
Rumpfaufrichten Fig. 24, (4, 8, 12).
Beinheben seitwärts Fig. 26, (6, 10, 16) T.
Beinzusammenziehen Fig. 28, (4, 6,,8).
Fuß-Strecken und -Beugen Fig. 31, (20, 30, 40).
Sägebewegung Fig. 38, (10, 20, 30).
Knieheben nach vorn Fig. 32, (4, 8, 12) T.
Armwerfen vor- und rückwärts Fig. 36, (30, 60, 100).
Niederlassen Fig. 33, (8, 16, 24).
Armwerfen seitwärts Fig. 37, (30, 60, 100) T.

Armbauen Fig. 40, (6, 12, 20) — wie oben.
Trottbewegung auf einem Punkte Fig. 41, (100, 200, 300).
Schnitterbewegung Fig. 39, (8, 16, 24) T.
Beinwerfen vor- und rückwärts Fig. 42, (8, 16, 24) T.
Beinwerfen seitwärts Fig. 43, (8, 16, 24).

b) Für den erwachsenen weiblichen Körper.

Armkreisen Fig. 4, (4, 6, 10).
Armheben seitwärts Fig. 5, (5, 10, 15).
Hände hinten geschlossen Fig. 7, (4, 6, 8).
* Rumpfbeugen vor- und rückwärts Fig. 20, (5, 10, 15).
Armstoßen nach vorn Fig. 9, (5, 10, 15).
„ „ außen Fig. 10, (5, 10, 15) T.
* Rumpfbeugen seitwärts Fig. 21, (10, 15, 20).
Armwerfen vor- und rückwärts Fig. 36, (15, 30, 50).
Knie-Strecken und -Beugen nach vorn Fig. 29, (3, 4, 5).
Knie-Strecken und -Beugen nach hinten Fig. 30, (5, 6, 8).
* Rumpfwenden Fig. 22, (5, 10, 15).
* Sägebewegung Fig. 38, (5, 10, 15).
* Beinzusammenziehen Fig. 28, (2, 3, 4).
Armwerfen seitwärts Fig. 37, (15, 30, 50).
Fuß-Strecken und -Beugen Fig. 31, (10, 15, 20) T.
* Schnitterbewegung Fig. 39, (4, 8, 12).
* Niederlassen Fig. 33, (4, 8, 12).

Die mit * bezeichneten Bewegungen fallen an den Tagen der weiblichen Monatsperiode aus.

c) Für Personen über 60 Jahre beiderlei Geschlechts.

Armkreisen Fig. 4, (4, 6, 10).
Beinkreisen Fig. 25, (2, 3, 4).
Zusammenschlagen der Arme Fig. 14, (4, 6, 8).
Auseinanderschlagen der Arme Fig. 15, (4, 6, 8) T.
Rumpfbeugen vor- und rückwärts Fig. 20, (5, 10, 15).
Handreiben Fig. 19, (20, 30, 40).
Beinrollen Fig. 27, (10, 15, 20) T.
Armstoßen nach außen Fig. 10, (5, 10, 15).
„ „ unten Fig. 12, (5, 10, 15).
„ „ hinten Fig. 13, (3, 5, 8) T.
Niederlassen Fig. 33, (4, 8, 12).
Armwerfen vor- und rückwärts Fig. 36, (15, 30, 50).
Rumpfbeugen seitwärts Fig. 21, (10, 15, 20) T.

Sägebewegung Fig. 38, (5, 10, 15),
Armwerfen seitwä ts Fig. 37, (15, 30, 50).
Trottbewegung auf einem Punkte Fig. 41, (50, 100, 150) **T.**

10) Vorschrift zum Behuf normaler Aus- und Durchbildung des ganzen Körpers für Kinder beiderlei Geschlechts.

Vom 4—5. Lebensjahre an können die Kinder im Allgemeinen als reif zur regelmäßigen Vornahme dieser Bewegungen erachtet werden. Insbesondere dürfte es auch für Erziehungsinstitute, Spielschulen, Kindergärten u. s. w. recht empfehlenswerth sein, dergleichen Maßregeln unter die Zahl der planmäßigen Beschäftigungen aufzunehmen. Werden derartige systematische Bewegungen über den ganzen Zeitraum der Kinderjahre fortgeführt, so kann es als genügend gelten, wenn die Aufgabe zweimal wöchentlich erfüllt und e n Theil derselben außerdem an solchen Tagen eingeschaltet wird, wo es den Kindern an sonstiger hinlänglicher Körperbewegung fehlt.

Will man bei Kindern der richtigen Ausführung dieser Bewegungen sich versichert halten, so ist es stets nothwendig, daß eine erwachsene Person (Vater, Mutter, Lehrer oder Gouvernante) entweder selbst die Bewegungen vorbildlich mit durchmacht, oder dieselben wenigstens unter unmittelbarer Leitung von den Kindern ausführen läßt. Außerdem mangelt den Kindern auf die Dauer der nöthige Ernst, die Sache schläft bald ein oder verliert sich in nutzlosen Schlendrian. Es ist Sache des Erziehungsactes, den Sinn der Kinder dafür immer neu zu beleben und rege zu erhalten, denn nur, wenn die Bewegungen mit ganzer Willenskraft ausgeführt werden, ist ihr voller Nutzen zu erlangen. Man achte auch darauf, daß die K nder gleich von Anfang an in der Gewohnheit befestigt werden, die Bewegungen vollkommen gleichseitig auszuführen, d. h. also, daß mit der rechten wie linken Körperseite die Bewegungen gewissenhaft genau in derselben Häufigkeit und mit demselben Spannungsgrade der Muskeln vorgenommen werden, wofür das beobachtende Auge bald und leicht einen sichern Maßstab gewinnt. Fast alle Menschen sind mehr oder weniger ein eitig gewöhnt und schonen daher die schwächere Seite, wo es geht, oft ohne es zu wissen. Es ist dies ein Mangel der körperlichen Ausbildung, der bei Kindern eine einflußreiche Bedeutung hat, weil bei dem noch bevorstehenden Wachsthume dadurch leicht die erste Veranlassung zu mancherlei Gebrechen und Anomalien der späteren körperlichen Ausbildung gegeben wird. Die alleinige Ausnahme von dieser Regel bilden die Fälle, wo die Ungleichseitigkeit der Bewegungen durch einen schon vorhandenen Bildungsfehler bedingt wird. Hier sind die (orthopädisch-)

gymnastischen Bewegungen aber auch nur auf Grund besonderer ärztlicher, genau individualisirter Angabe vorzunehmen.

Bei Mädchen fallen die mit * bezeichneten Bewegungen aus.

Kopfkreisen Fig. 1, (5, 10, 15).
Kopfwenden Fig. 2, (3, 4, 5).
Armkreisen Fig. 4, (4, 6, 10).
Armbeben seitwärts Fig. 5, (5, 10, 15).
Ellbogen zurück Fig. 6, (4, 6, 8).
Hände hinten geschlossen Fig. 7, (4, 6, 8) T.
Armstoßen nach vorn Fig. 9, (5, 10, 15).
" " außen Fig. 10, (5, 10, 15).
" " oben Fig. 11, (2, 4, 6).
" " unten Fig. 12, (5, 10, 15).
" " hinten Fig. 13, (3, 5, 8) T.
Beinkreisen Fig. 25, (2, 3, 4).
* Beinheben seitwärts Fig. 26, (3 5, 8).
Zusammenschlagen der Arme Fig. 14, 4, 6, 8).
Auseinanderschlagen der Arme Fig. 15, (4, 6, 8) Tr
Rumpfbeugen vor- und rückwärts Fig. 20, (5, 10, 15).
" seitwärts Fig. 21 (10, 15, 20).
Armrollen Fig. 16, (15, 20, 25).
Achtenbewegung der Hand Fig. 17, (10, 15, 20).
Finger-Beugen und -Strecken Fig. 18, (6, 8, 10).
Beinrollen Fig. 27, (10, 15, 20).
Beinzusammenziehen Fig. 28, (2, 3, 4) T.
Rumpfwenden Fig. 22, (5, 10, 15).
Knie-Strecken und -Beugen nach vorn Fig. 29, (3, 4, 5).
" " " " hinten Fig. 30, (5, 6, 8).
Fuß-Strecken und -Beugen Fig. 31, (10, 15, 20),
* Kniebeben nach orn Fig. 32, (2, 4, 6) T.
Rumpfaufrichten Fig. 24, (2, 4, 6).
Schnitterbewegung Fig. 39, (4, 8, 12).
* Axtbauen Fig. 40, (3, 6, 10).
Niederlassen Fig. 33, (4, 8, 12).
Stabkreisen Fig. 34, (2, 6, 8).
Geben mit durchgestecktem Stabe Fig. 35, (5, 8, 10 Minuten lang).

Da der Körper während der ganzen Periode des Wachsthums noch nicht die auf einen langen Zeitraum ausdauernde Muskelkraft des reifen Alters besitzt, daher nach kräftigen Bewegungen auch ein größeres Bedürfniß nach Ruhepausen hat, so ist es auch jedesmal nach Beendigung dieser Bewegun-

gen, die dadurch für den Körper doppelt gedeihlich werden, angemessen, die Kinder etwa eine Viertelstunde lang auf irgend einer geraden Fläche in der Rückenlage ruhen zu lassen. Wenn man die Rücksicht auf Haltung und Wuchs des kindlichen Körpers möglichst erfüllen will, so ist dieselbe Maßregel insbesondere auch dann zu empfehlen, wenn die Kinder zu anhaltendem Aufrechtsitzen, wie in den Schulen, genöthigt sind. Gönnt man, bei mehrstündigem Sitzen, dazwischen eine kleine Ruhepause (wenigstens durch Anlehnen des Rückens), so kann man dafür um so nachdrücklicher eine straffe Rückenhaltung während des Freisitzens von den Kindern verlangen. Außerdem verlangt man etwas Unmögliches.

11) Verzeichniß derjenigen Bewegungen, welche in sitzender und liegender Stellung ausführbar sind, zu bezüglicher Auswahl für gebrechliche und gelähmte Personen.

Bei jeder einzelnen Bewegung ist die Art der Ausführbarkeit durch s (sitzend) und l (liegend) näher bezeichnet.

Kopfkreisen Fig. 1, (10, 20, 30) **s.**
Kopfwenden Fig. 2, (6, 8, 10) s.
Schulterheben Fig. 3, (30, 40, 50) **s.**
Armkreisen Fig. 4, (8, 12, 20) s.
Armheben seitwärts Fig. 5, (10, 20, 30) **s.**
Ellbogen zurück Fig. 6, (8, 12, 16) s.
Tiefathmen s und Fig. 8 s.
Armstoßen nach vorn Fig. 9, (10, 20, 30) s und **l.**
" " außen Fig. 10, (10, 20, 30) s und **l.**
" " oben Fig. 11, (4, 8, 12) s.
Zusammenschlagen der Arme Fig. 14, (8, 12, 16) s und **l.**
Auseinanderschlagen der Arme Fig. 15, (8, 12, 16) s und **l.**
Armrollen Fig. 16, (30, 40, 50) s und l.
Achtenbewegung der Hand Fig. 17, (20, 30, 40) s und l.
Finger-Beugen und -Strecken Fig. 18, (12, 16, 20) s und **l.**
Handreiben Fig. 19, (40, 60, 80) s und l.
Rumpfbeugen vor- und rückwärts Fig. 20, (10, 20, 30) **s.**
Rumpfbeugen seitwärts Fig. 21, (20, 30, 40) s.
Rumpfwenden Fig. 22, (10, 20, 30) s und **l.**
Rumpfaufrichten Fig. 24, (4, 8, 12) l.
Beinrollen Fig. 27, (20, 30, 40) s und l, mit mäßig erhobenem Beine.
Beinzusammenziehen Fig. 28, (4, 6, 8) s und l mit frei erhobenen Beinen.
Knie-Strecken und -Beugen nach vorn Fig. 29, (6, 8, 10) s mit rechtwinklig, l mit nur einige Zoll erhobenem Beine.

Fuß-Strecken und -Beugen Fig. 31, (20, 30, 40) s und l mit mäßig erhobenem Beine.
Kniebeben nach vorn Fig. 32, (4, 8, 12) s und l.
Stabkreisen Fig. 34, (4, 12, 16) s.
Sägebewegung Fig. 38, (10, 20, 30) s.
Schnitterbewegung Fig. 39, (8, 16, 24) s.
Beinwerfen seitwärts Fig. 43, (8, 16, 24) l mit ein wenig gehobenem Bein.
Rückenwälzen Fig. 45, (30, 40. 50) l.

Um die Wirkung der in sitzender oder liegender Körperstellung ausgeführten Bewegungen richtig zu beurtheilen, muß man dabei bedenken, daß die mit Ausführung derselben Bewegungen in stehender Stellung verbundene gleichzeitige Thätigkeit der Rücken- oder Bein- und Fußmuskeln hier bei gewissen Bewegungen mehr oder weniger wegfällt.

Schlußbemerkung.

Außer den hier speciell aufgestellten Gebrauchsfällen werden noch manche andere heilsame Zwecke auf diesem Wege sich erreichen lassen, noch manche sehr willkommene und wichtige Folgen als belohnender Nebengewinn hinzutreten: z. B. die Wohlthat eines erquickenderen Schlafes, eines gesündern, gedeihlichern Appetits, einer gewissen lebensfrischen Gemüthsheiterkeit (eines Gefühles der Selbstbefriedigung, gleichsam als habe man eine gute That vollbracht); die bessere Ertragung des Wechsels der Jahreszeiten; eine stärkere Widerstandskraft gegen epidemische Krankheiten, wie auch gegen alle andern physischen und moralischen Lebensfeinde; eine umfassendere Lebenstüchtigkeit; eine überaus heilsame, das organische Gleichgewicht herstellende Unterbrechung anstrengender Geistesarbeiten; die schnellere und gründlichere Ausgleichung so mancher kleinern und größern Nachwehen zu reichlicher Tafelfreuden und anderer Fehler in der Lebensweise; die Abwehr der Altersstumpfheit u. s. w. Sodann wird besonders der alte, aber auch der jüngere Körper darin ein Mittel finden, sich von Zeit zu Zeit in dem Punkte zu sondiren, ob er nach allen Richtungen hin die volle normale Freiheit der Beweglichkeit, also die volle Rüstigkeit und Lebenstüchtigkeit besitze, und, wenn dies hier oder da nicht der Fall sein sollte, ihr wieder aufzuhelfen, ehe sie ganz verloren geht. Der Arzt, aber auch der verständige Nichtarzt, wird bei richtiger — d. h. auf Grund der Selbstbeurtheilung den Umständen stets angemessener freier — Handhabung dieses Systems ein reiches Feld der Benutzung, eine nach vielen Richtungen heilergiebige Quelle, den natürlichsten und einfachsten Regulator für das organische Uhrwerk des Lebens darin erkennen.

Die geistige und magnetische Kraft des Menschen.

Bisher haben wir nur die körperliche (physische) Seite des Menschen beschrieben und die in und auf denselben wirkenden Naturkräfte (physischen Kräfte) in Betracht gezogen. Der Mensch hat aber nicht blos körperliche, sondern auch geistige Kräfte, die in beständiger Wechselwirkung mit einander stehen, denn er zeigt Bedürfnisse seines Geistes, denen keine Naturwissenschaft, kein philosophisches Denken genügt. Durch das geistige Vermögen ist der Mensch sogar als Vernunftwesen über die Körperwelt erhaben, weil er diese nach Willkür benutzen und leiten kann. Die geistige und körperliche Seite des Menschen verhalten sich daher im Allgemeinen zu einander, wie Freiheit und Abhängigkeit, die in ihm auf eine wunderbare Weise verschmolzen sind, und die Erscheinungen der Wechselwirkung unter einander bedingen und einen so großen Einfluß auf einander, auf Gesundheit und Krankheit ausüben, daß es unerläßlich wird, dieselben näher in Betracht zu ziehen, den Unterschied zwischen geistigen und Naturkräften zu bestimmen und genau zu bezeichnen, was unter den Ausdrücken „Geist und Seele" eines Menschen verstanden sein sollte.

Die geistige Kraft unterscheidet sich von jeder Naturkraft dadurch, daß sie sich selbst bestimmen und in Bewegung setzen kann, was eine Naturkraft nicht vermag, weil diese immer der Nothwendigkeit folgen muß und nur durch die Einwirkung einer andern Kraft bestimmt und in Bewegung und Ruhe versetzt werden kann.

Der Geist des Menschen kann sich selbst bestimmen und hat demnach einen freien Willen. Der Wille bestimmt sich zur Handlung, zur That nur durch den Wunsch Etwas zu erreichen, welcher die Wirkung einer Liebesäußerung ist; und da ohne Liebesäußerung keine Willensäußerung entsteht, so muß der Wille eine Eigenschaft der Liebe sein. Die Liebe neigt sich nur zu Dem hin, was sie achtet, und wendet sich von Dem ab, was sie verachtet, und weil nun zum Achten sowohl als zum Verachten Beurtheilungskraft (Intelligenz) gehört, so muß dieselbe ebenfalls eine Eigenschaft der Liebe sein. Weil Wille und Beurtheilungskraft sich nur da

manifestiren, wo Liebesäußerungen vorkommen, so ist es gewiß, daß die Liebe Beurtheilungs- und Willenskraft hat; und da die Liebe mit ihren Eigenschaften das Wesentliche des Geistes ausmacht, so ist Liebe Geist und der Geist nichts Anderes als Liebe.

Da ferner der Geist eines jeden Menschen als selbstständig besteht, sich mit dem Geiste anderer Menschen weder vermischen noch verwechseln läßt, und also erkennbar ist, so muß ein jeder Geist eine besondere Qualität, d. h. eine besondere Form haben, welche ihn erkennbar macht; denn sonst würde er sich mit dem Geiste Anderer vermischen können und also verwechseln lassen. Da geistige Kraft eine sich selbst bestimmende, eine über die Naturkräfte erhabene ist, diese wohl bestimmen aber nicht von ihnen bestimmt werden kann, so kann die Form des Geistes auch nur durch geistige Kraft bestimmt und bedingt sein.

Die Form des menschlichen Geistes nennen wir Seele, weil diese nicht von dem Bestehen der leiblichen Hülle abhängt und allein das Wesentliche des Menschen in sich faßt. Vermöge seiner körperlichen Hülle bleibt der Mensch in der physischen Welt, im Raume befangen; vermöge seines geistigen Wesens erhebt er sich mit Freiheit über die Schranken des Raumes und der Zeit, was keine Naturkraft verhindern kann.

Der Mensch ist also ein zweiseitiges Wesen, ein geistiges und ein natürliches. Als geistiges ist der Mensch ein Bild der schaffenden, der schöpferischen Liebe, ein unendlich kleiner Theil der geistigen Ausströmung dieser allerersten Ursache des Bestehenden, ein Wesen, geschaffen nach dem Ebenbilde des Schöpfers. Als Geist aber, um in der Natur zu leben und zu wirken, bedurfte es eines natürlichen Werkzeuges, und dies ist sein Leib, der also da ist für den Geist, nicht der Geist für den Leib. Die geistige Liebe oder der lieberde Geist des Menschen ist eine expansive, positive Kraft, welche an keine materiellen Grenzen des Raumes gebunden ist, sich wie die Sonne strahlenförmig ausbreitend, über die Grenzen des Leibes hinausreicht und um sich her noch eine Lebenssphäre verbreiten kann und verbreitet, die nach der größern oder geringern Reinheit, d. h. Vollkommenheit der geistigen Kraft eine positive Wirksamkeit ausübt, welche man mit dem Ausdruck „magnetische Kraft" (thierischem Magnetismus) bezeichnet hat, weil dieselbe mit den Erscheinungen der Electricität und des Magnetismus in physischer Hinsicht sehr übereinstimmend auftritt.

Diese Kraft, richtig benutzt, wird oft zur positiven Heilkraft, indem durch sie die gestörte Harmonie organischer Kräfte ausgeglichen, der bestigste Paroxismus beruhigt und viele der mannigfaltigsten Krankheiten schon ohne andere Mittel gehoben werden können. Jedenfalls aber ist sie das wohlthätigste, kräftigste Unterstützungs- und Beförderungsmittel

bei jeder specifischen Heilkraft, und weil Jedermann diese sich über Alles erstreckende Kraft besitzt, aber meist gar nicht zu benutzen weiß, so wird es der leidenden Menschheit dienen, wenn wir zur Benutzung dieser Gottesgabe einige Anleitung geben.

Die Aeußerung des Geistes ist die Thätigkeit der dem Menschen inwohnenden Liebe, welche ebensowohl den positiven als negativen Charakter annehmen kann. Die wahre positive Liebe ist uneigennützig, sie nimmt immer gern von sich, um an Andere zu geben; die negative ist eigennützig, sie nimmt gern von Andern, um sich anzueignen. Je mehr die Liebe des Menschen an Eigennutz abnimmt, desto reiner, wahrer und positiver wird dieselbe und desto mehr erhöht sie den innern Werth des Menschen; denn derselbe ist Das, was seine Liebe ist, da in der Reinheit derselben das Wohlthuende seiner geistigen Kraft, das Edle des Menschen, besteht.

So wie diese geistige Kraft sich von dem Centrum ihres Wohnsitzes, ihrer Werkstätte (des Gehirns) aus nach allen Richtungen ausbreiten kann, ebenso kann sich dieselbe auch, vermöge ihrer Einsicht und ihres Willens, die Nervenfäden entlang nach deren Endpunkten leiten, um sich die verschiedenen Glieder des Leibes dienstbar zu machen, sie kann ihre Kraft aber auch noch über diese Endpunkte hinaus, durch ihre eigene Lebenssphäre hindurch, in noch andere Lebenssphären hineinsenden und auf die Endpunkte fremder Nerven mehr oder weniger positiv einwirken, je nachdem die Kraft der Spannung ist, welche der einwirkende Geist anwendet, um in die Ferne zu wirken und je nachdem die geistigen Widerstandsverhältnisse desjenigen Subjects sind, auf welches die Einwirkung ausgeübt wird.

Wird auf einen lebenden Organismus eingewirkt, so trifft die einwirkende Kraft zuerst den peripherischen Pol der Nerven des zu Magnetisirenden, und da dieser mit dem nach außen gekehrten Pol des Magnetiseurs als gleichnamig zu betrachten ist, so muß, wenn eine weitere Einwirkung erfolgen soll, die Umkehrung eines Pols stattfinden. Dies geschieht nach demselben Gesetz, nach welchem in der anorganischen Natur der stärkere von zwei Magneten, die sich mit ihrem gleichnamigen Pol berühren, den schwächern Magnet so umzukehren vermag, daß nun die beiden sich berührenden Pole ungleichnamig werden und sich folglich nunmehr anziehen, wie sie sich vorher abgestoßen haben. Nach diesem Grundsatz wird also eine Vereinigung um so leichter erfolgen, je schwächer in dem zu magnetisirenden Subjecte die Polarität an den peripherischen Nerven ist. Ist diese gering, wie es in Krankheiten meistentheils der Fall ist, so wird sich der Organismus, auf welchen eingewirkt wird, zu dem, welcher einwirkt, eben so verhalten, wie ein schwacher Magnet zu einem stärkern, d. h. seine Polarität

wird in Berührung mit diesem sich umkehren und es wird gegenseitige Anziehung entstehen, wie es ältere und neuere Beobachtungen täglich zeigen.

Die nächste Folge solcher Anziehungen besteht darin, daß die Gehirnnerven des magnetisirten Subjects ihre Polarität nicht mehr von innen, sondern von außen, nämlich von dem positiv auf dieselben einwirkenden Organismus erhalten. Sie werden auf diese Weise gleichsam Theile des Letztern, ihm einverleibt und von ihm abhängig. So werden also zwei in solchem sympathischen Verhältnisse stehende Personen gewissermaßen zu einem Individuum verschmolzen, woraus sich die Erscheinungen der Sympathie, des innigen Rapports der Gefühls- und Sinnesübertragungen nach philosophischen Gesetzen erklären.

Zur magnetischen Einwirkung ist keine unmittelbare Berührung nöthig, sie wirkt auch aus der Ferne, wie die Sonne, und die magnetischen Strahlen durchdringen den Magnetisirten, wie die Sonnenstrahlen das Wasser, denn ihre Kraft hat eine dynamische Wirkung, welche sich eben dadurch von der mechanischen unterscheidet, daß sie nicht wie diese durch unmittelbare Berührung bedingt ist.

Durch das Eindringen einer geistigen harmonischen Lebenskraft in den Magnetisirten, welche alle Moleküle seines Wesens durchdringt, wird in allen krankhaften Functionen des Organismus auf einmal die harmonische Normalbewegung wieder angestimmt, hervorgerufen und unterhalten, was allen Lebenskräften zu gute kommt, und ihnen die Anstrengung erleichtert, alle Disharmonie auszugleichen und den normalen Gesundheitszustand herbeizuführen.

Durch die fortwährende Umwandlung der Stoffe im lebenden Organismus werden die Stofftheilchen in Bewegung gesetzt, Wärme und Electricität erzeugt, welche ebenfalls Bewegung entwickeln, wodurch Muskel- und Nervenströme entstehen. Nehmen diese Ströme überall die normale Richtung, und ist der Körper im Besitze der Summa aller Ströme, dann ist der Körper gesund; sowie aber einzelne Ströme sich von der Gesammtmasse sondern, unthätig werden oder eine abnorme Richtung nehmen, so entsteht Krankheit und Schwäche. Wird nun ein kranker Körper magnetisirt, so durchdringt die geistig-bestimmende Lebenskraft des Magnetiseurs alle Theile des magnetisirten Körpers in der Richtung der normalen Strömung, was den abnormen Strömungen entgegenwirkt, diese bestimmt und gleichsam mit fortreißt, der normalen Bewegung zu folgen, welche herzustellen sich die Lebenskraft schon ohnehin bemüht. Durch diese allgemeine Anstimmung zum harmonischen Einklange aller Bestrebungen bekommen die Thätigkeiten einen Zufluß von Kraft, der, genügend unter-

stützt, jede Disharmonie auszugleichen und in den Normalzustand zurückzuführen vermag.

Um diesen Zweck erreichen zu können, hat man zuerst Alles zu entfernen:

1) was störend eingewirkt hat und noch einwirkt, wie den Gegenstand einer Krankheitsursache durch zweckmäßige Heilmittel, und

2) was störend dazwischentreten kann, wie große Verstöße gegen die Gesundheitsgesetze.

Das magnetische Verfahren zu der Erregung der Naturheilkraft geschieht:

1) durch den Blick,
2) durch die Sprache,
3) durch die Hände.

Der Blick ist das unmittelbare Uebertragungsorgan der Liebe und des Wohlwollens. Der Blick und das Ansehen erregt den Kranken allemal sehr stark, wenn dieses absichtlich und anhaltend geschieht. Von der Macht des Blicks auf Thiere und Menschen kann man sich zu jeder Zeit überzeugen, denn lange verträgt einen fixirten Blick Niemand und beim Magnetismus fällt der Kranke nicht selten durch das bloße Ansehen in den Schlaf.

Die Sprache ist das mittelbare Uebertragsorgan der Liebe, des Wohlwollens, der Gedanken (der Wirkung der Einsicht); durch die Sprache kann man besänftigen, beleben, ermuntern, herabstimmen, trösten und Hoffnung wie Zutrauen einflößen.

Die Hände sind die eigentlichen wahren Organe der Willenskraft, sie sind die letzten, aber vorzüglichsten Glieder des geistigen und unmittelbaren Wirkens. Die Hände geben der Willenskraft die Richtung zur Thätigkeit, sie sind die natürlichen Leiter der Richtung und Fixirung physischer Kräfte, daher wird das Magnetisiren (die Manipulation) mit der Hand ausgeführt, wenn man positiv einwirken und anregen oder wo man ableiten oder mehr örtlich wirken will.

Je ruhiger und einförmiger, je geräuschloser und mit je weniger Gesticulation und Ceremonie die Behandlung mit der Hand geschieht, um so wohlthätiger ist die Wirkung.

Das Auflegen der Hand, die häufigste, allgemeinste und sicherste Art, geschieht vorzüglich auf dem Kopfe, oder man hält die Hände des Kranken, ohne weitere Bewegung, besonders bei dem jedesmaligen Anfange des Magnetisirens, bei allgemeinen Krankheiten und bei einer starken Aufregung des Nervensystems.

Man hält die Hand zuerst ohne unmittelbare Berührung etwas über dem Kopfe, legt sie dann leise berührend auf und läßt sie kürzere oder längere Zeit ruhig liegen, ohne weiteres Streichen. Gleichzeitig oder bald nachher legt man die andere Hand auf die Herzgrube oder man thut dies bei Schmerzen, oder bei Krämpfen, oder bei Unterleibsübeln auch allein. Bei heftigen Schmerzen und bei Entzündungen darf man die Hände nicht auflegen, sonst würde man das Uebel verstärken, hier ist die ableitende Methode anzuwenden; hingegen bei Schmerzen anderer Art, bei rheumatischen Affectionen, bei leichteren Congestivzuständen und bei Stockungen wirkt das Händeauflegen überall sehr wohlthätig. Es ist vortheilhaft, die Hände leiser und stärker abwechselnd insbesondere da aufzulegen, wo man zertheilen und wo man den örtlichen Zustand gleichsam verpflanzen und von seiner fixen Stelle bringen will, wobei man die Hände aufhebt und mit Zügen, in der Regel ohne Berührung, in einer kleinen Entfernung von oben nach unten und von dem edlern zu dem unedlern Theil hinabführt. Das Drücken und Kneten, das Massiren und Dehnen ist bei Circulationsstockungen, bei Versteifungen oder Lähmungen und bei Krämpfen von heilsamer Wirkung.

An der Hand sind zu unterscheiden: die innere flache Hand, der Rücken, die Ränder und die Finger, welche alle bei der Anwendung verschiedene Wirkungen haben. Die innere Handfläche wird gewöhnlich und am allgemeinsten gebraucht, um in Zügen (à grand courant) meistens ohne Berührung zu magnetisiren; es ist die milderste, gleichförmigste Art der Erregung zur Belebung, zur Beruhigung, sowie zur Stillung von Schmerzen. Mit dem Rücken der Hand wird mehr negativ magnetisirt, wie bei der ableitenden Methode oder bei Krämpfen, auch werden die Schlafenden damit durch Gegenstriche von unten nach oben geweckt. Die Ränder der Hand sind sich gleichfalls in der Wirkungsart entgegengesetzt,— mehr positiv anregend der innere, mehr negativ ableitend der äußere Rand. Man beruhigt die Schmerzen und die Krämpfe an örtlichen Theilen durch ein langsames Herabfahren — gleichsam Herabwischen — mit dem Rande der Hand, aber ohne Berührung, am allersichersten. Auch bei Entzündungen ist diese Art der Ableitung die allein anwendbare und zwar immer ohne Berührung. Die Finger sind die getheilten Radien der Hand, durch sie ist die Einwirkung am stärksten, insbesondere an den Theilen, worüber man damit fährt; daher ist es die geeignetste Art, örtlich zu wirken.

Das Magnetisiren durch unmittelbare Berührung und durch das Streichen mit den Fingern ist dem Elektrisiren sehr ähnlich; es ist mehr erregend auf das Muskel- und Nervensystem, und darf nur da angewendet werden, wo die Activität niedergedrückt ist, häufig vertragen es die Kranken auch nicht.

Das Magnetisiren mit der Hand geschieht nun, nach den verschiedenen Umständen und Erfordernissen, im Allgemeinen auf folgende Weise. Man hält die Hände des Kranken kürzer oder länger, legt die eine Hand auf seinen Kopf, während man die andere auf die Herzgrube legt, oder man fährt auch, ohne dies zu thun, mit der flachen Hand vom Kopfe langsam und ohne Berührung des Körpers, in einiger Entfernung über das Gesicht und den Leib hinab, als wollte man diesem Abwärtsstreichen gleichsam eine Strömung vom Kopf herab der Erde zuleiten. Dies wird mehrere Male wiederholt, und wenn man stärker erregend wirken will, kann es mit beiden Händen geschehen. Man läßt dann die Hände beim Herabfahren ein wenig auf den Schultern ruhen und fährt über die Arme bis zu den Händen, hält diese eine kurze Zeit, geht dann im Bogen zurück und fährt über die Brust bis zu der Herzgrube, hält hier wieder etwas an und streicht dann abwärts bis über die Füße hinaus. So wird es mehrere Minuten fortgesetzt, dann stellt man sich zur Seite des Kranken und fährt mit der einen Hand über den Rücken und mit der andern an der Vorderseite herab in mehreren wiederholten Zügen. Das Zurückfahren muß immer in einem Umkreise geschehen, damit man nicht durch Gegenstriche die Wirkungen aufhebt. Die Stellung, die Zahl der Wiederholung und die Zeit des Magnetisirens richtet sich nach den individuellen Zuständen des Kranken, ein 10 oder 15 Minuten dauerndes Magnetisiren ist in den allermeisten Fällen hinreichend. Nach dem Magnetisiren soll jeder Kranke wenigstens eine Viertelstunde lang sich allein und ganz ruhig verhalten.

Die Wirkung des Magnetisirens wird dadurch unterstützt und unterhalten, daß man dem Kranken magnetisirtes Wasser zu trinken gibt, (Ein Glas voll Morgens, Mittags und Abends ist genügend). Man magnetisirt das Wasser, indem man ein Glas oder eine Flasche voll auf eine Hand stellt, und die andere oben auflegt, es eine kurze Zeit still hält, sodann fährt man mit den Fingern der einen Hand von der Mitte des Glases nach oben, schleudert gleichsam die magnetische Kraft durch das mehrmals wiederholte Einziehen und das schnelle Strecken der Finger in das Wasser und haucht das Wasser an.

Wenn ein guter und gesunder Mensch so magnetisirt und das Wasser, besonders Morgens, mit gereinigtem Munde in einem Glase stark und lange anhaucht, es dann mit guter Absicht, mit zum Schöpfer gerichteten Sinne, mit Gebet und reinem Herzen dem Kranken täglich reicht, so wird jedenfalls eine so außerordentliche und augenscheinliche Heilwirkung stattfinden, daß ein aufmerksamer Beobachter dieselbe nicht wegzuläugnen vermag.

Ein Bad wird mit einigen Strichen über die Oberfläche des Wassers, durch einige über dasselbe gemachte Kreisbewegungen und durch das Umrühren mit der Hand magnetisirt, es wird sodann wie andere Bäder in Gebrauch gezogen.

Die hier beschriebene Anwendung der magnetischen Kräfte schließt den Gebrauch der specifischen Heilmittel nicht aus, sondern unterstützt deren Wirkung ganz außerordentlich und ist besonders heilsam, in Kinderkrankheiten, in allen chronischen Krankheiten, in Brust- Unterleibs- und Nervenkrankheiten, und überall da, wo heftige Schmerzen zu stillen sind.

Da es nicht unsere Absicht ist, eine Abhandlung über den Magnetismus zu schreiben, weil wir uns dann auch über den Somnambulismus, das Schlafwachen und Hellsehen auslassen müßten, und wir nur den großen Zweck erreichen wollen, die außerordentliche Heilwirkung der magnetischen Kraft des Menschen in Gebrauch zu ziehen, was die Aerzte leider überall versäumen, so geben wir hier nur einige Regeln an, nach welchen sich jeder Verständige richten sollte:

1) Man magnetisire nie blos eines Versuchs halber, oder um der Neugierde einer Person zu genügen, und niemals anders als in gutgemeinter Absicht, denn solche Versuche führen zu Nichts und können in Verlegenheit bringen.

2) Niemand, der selbst krank ist, gebe sich zum Magnetisiren her, denn er könnte dadurch seinen Krankheitsstoff an Andere übertragen.

3) Niemals magnetisire man einen Kranken gegen seinen Willen, weil dadurch unangenehme Gefühle hervorgerufen werden, die auf eine Krankheit von nachtheiligem Einfluß sind.

4) Eine besondere Stärke des Körpers ist zum Magnetisiren gar nicht nöthig; ganz schwache Personen und selbst Kinder wirken oft wohlthätiger als kräftige Männer, oftmals linderte schon die Hand junger Knaben oder Mädchen Leibschmerzen beinahe augenblicklich. Die magnetische Kraftentwickelung modificirt sich nach dem positiven oder negativen Charakter der Personen, und wirkt um so wohlthätiger, als das Wohlwollen und die dadurch gewährte Liebesbezeugung uneigennütziger, reiner und inniger ist.

Nun kommen wir zur

Praktischen Anwendung der specifischen Gesundheits- und Heilungsgesetze.

Durch die Beobachtung der specifischen Gesundheitsgesetze wird die Gesundheit erhalten und Krankheit so viel als möglich verhütet. Wird aber Jemand demungeachtet davon befallen, so lehrt uns die specifische Heilkunst die Wirkungssphäre der Krankheitsursache an den Krankheitserscheinungen erkennen, deren Gesammtheit ein Krankheitsbild (Symptomengruppe) giebt, welches die specielle Krankheitsform und das eigentliche Object der Heilung ausmacht, weil mit der Gesammtheit aller Krankheitszeichen zugleich auch die Krankheit verschwindet.

Sie lehrt uns ferner, wie wir das wahre directe Heilmittel jeder speciellen Krankheitsform auffinden können, und bezeichnet als solches dasjenige, welches im gesunden Organismus ähnliche Symptome auf entgegengesetzte Weise so hervorzubringen vermag, daß die Erstwirkungen des Heilmittels mit den Nachwirkungen der Krankheitsursache und die Nachwirkungen des Heilmittels mit den Erstwirkungen der Krankheitsursache übereinstimmen.

Ein wahres, directes Heilmittel ist immer ein specifisches, weil seine Naturkraft keinen Willen hat, sich also auch nicht selbst bestimmen und nur den sich ewig gleichbleibenden Naturgesetzen folgen kann, und also auch unter höchst ähnlichen Umständen immer auf höchst ähnliche Weise wirken muß.

Da wir nun auch einen hohen Aehnlichkeitsgrad specieller Krankheitsformen zu erkennen vermögen und wissen, daß dieselben in einem menschlichen Gesammtorganismus vorkommen, der auf dieselbe Weise, aus denselben einzelnen Organen zusammengesetzt ist, und von denselben Gesetzen regiert wird, so dürfen wir auch schließen, daß höchst ähnliche Ursachen und Umstände obwalten, wenn wir höchst ähnliche Wirkungen in den höchst ähnlichen Krankheitserscheinungen wahrnehmen.

Hieraus geht hervor, daß Heilung jedesmal erfolgen muß, wenn ein direct heilendes Mittel immer nur auf dieselbe specielle, d. h. specifische Krankheitsform angewendet wird, welche es schon einmal vollständig geheilt hat; daß die Wirkung eines Heilmittels jedesmal specifisch ist, wenn die specielle Krankheitsform, auf welche es angewendet wird, seiner Heilkraft entspricht, und daß es also nur darauf ankommt, die genaue Wirkungssphäre jedes Mittels, und den genauen Umfang der Symptomengruppe einer jeden Krankheit festzustellen, welche es auszulöschen im Stande ist, um all und jeden wirksamen Stoff zu einem wahren specifischen Heil-

mittel zu machen, und um ein solches Heilmittel bestimmten Krankheitsformen anzupassen.

Dies ist nun geschehen durch die nachfolgende Aufstellung der speciellen Krankheitsformen, welche im Leben am gewöhnlichsten vorkommen. Die Zusammensetzung und der Umfang jeder Symptomengruppe ist genau beschrieben, und das specifische Heilmittel dagegen aufgefunden, erprobt und angegeben.

Jede Krankheitsform, welche zu dem innern Umfang einer beschriebenen Symptomengruppe gehört, und deshalb aus nicht mehr, oder aus weniger einzelnen Symptomen derselben zusammengesetzt ist, wird sicher von dem bezeichneten specifischen Mittel geheilt werden, weil jeder Theil solcher Krankheitsformen von der erprobten Wirkungssphäre des empfohlenen Heilmittels erreicht wird.

Alle andern Krankheitsformen aber, welche über den Umfang einer beschriebenen Symptomengruppe hinausreichen, und entweder aus einer größern Anzahl einzelner Symptome bestehen, oder einzelne Symptome enthalten, die nicht zu den beschriebenen gehören, können vielleicht ganz, vielleicht nur zum Theil von dem empfohlenen Mittel geheilt werden, weil dessen Wirkungssphäre jedenfalls größer ist, als die durch Erprobung festgestellte, und es also leicht eintreffen kann, daß die nicht beschriebenen Symptome noch zur Wirkungssphäre des empfohlenen Mittels gehören, was indeß keineswegs gewiß ist.

Die Heilbarkeit einer Krankheit hängt viel weniger von der Intensität der Krankheitsursache ab, als von dem Umfang der noch gesund gebliebenen Theile und deren mehr oder weniger gestörten Relation mit den erkrankten, weil nur mittels dieser Heilung zu bewerkstelligen ist. So lange noch von den zum Lebensunterhalt unbedingt nothwendigen Theilen genug gesund geblieben sind, und so lange deren Relation mit den erkrankten noch so viel erhalten ist, daß durch dieselbe die abgenutzten, unbrauchbar gewordenen und nunmehr schädlich werdenden Theile abgesondert, ausgeschieden und durch neue lebenskräftige ersetzt werden können, eben so lange bleibt Heilung immer möglich, und blos über diese Grenze hinaus wird sie unmöglich.

Um einer sichern Heilung entgegen zu gehen, hat jeder Kranke zuvörderst drei unerläßliche Bedingungen zu erfüllen:

1) Muß er die Quelle der Krankheitsursache von sich entfernen, oder sich selbst aus deren Wirkungssphäre wegbegeben, damit der Zufluß derselben aufhören und nicht immer wieder neue Krankheitserscheinungen hervorbringen kann.

2) Muß er selbst den Heilweg betreten, indem er sich allen Forderungen der beschriebenen Gesundheitsgesetze unterzieht.
3) Muß er sich sicherstellen, daß er auch wirklich das richtige specifische Heilmittel seiner Krankheit wählt.

Zu diesem Zweck thut man wohl, sein Krankheitsbild aufzunehmen oder aufnehmen zu lassen, welches in der Gesammtheit aller Krankheitszeichen besteht, die seinen krankhaften Zustand von dem normalen Gesundheitszustand unterscheiden. Alle diese Krankheitszeichen, besonders aber die wesentlichern, müssen nun mit denen verglichen werden, welche in diesem Buche unter der betreffenden Krankheitsform beschrieben sind, und nur, wenn diese, mit einander übereinstimmen, hat man die richtige Krankheitsform und das specifische Heilmittel dagegen gefunden, denn dieses ist am Schlusse jeder Krankheitsbeschreibung angegeben.

Es ist also einzig die Uebereinstimmung der Symptome, welche das Heilmittel entscheidet und indicirt, nicht aber ein Krankheitsname, welcher einer vorliegenden Krankheit oft fälschlich angepaßt wird, wie dies leider sehr oft von allöopathischen Aerzten geschieht, welche alsdann in ihrer Selbsttäuschung ganz andere Mittel verordnen, als sie verordnet haben würden, wenn sie die Krankheit erkannt und mit dem richtigen Namen bezeichnet hätten. *)

Wenn nun das richtige Heilmittel gewählt und in chronischen Krankheiten einige Wochen und in acuten Krankheiten einige Tage lang gebraucht worden ist, so kann nur einer von drei möglichen Fällen eintreten:

1) Entweder tritt gar keine Veränderung ein;
2) oder es treten noch Symptome hinzu, die noch nicht da waren, oder es tritt eine Verschlimmerung aller oder nur einiger der schon vorhandenen gewesenen Symptome ein;
3) oder es tritt sogleich eine merkliche, wenn auch noch so kleine Besserung ein.

Im ersten Falle, wenn gar keine Veränderung eintritt, existirt noch Zufluß einer unbeachteten Krankheitsursache, wie z. B. verdorbene Luft (krankmachende Gerüche), Nahrungsmittel, welche schädliche Eigenschaften besitzen oder angenommen haben, was durch Beimischung schädlicher Gewürze, durch Bildung giftiger Substanzen in denselben, wie in Wurst und Käse, beim Keimen der Kartoffeln, oder durch Geräthschaften, welche beim

*) Der in unserem Buch angegebene richtige Krankheitsname wird also auch Jedermann in den Stand setzen, sich selbst und auch Andere überzeugen zu können, welcher bestimmte Name einer vorliegenden Krankheitsform zukommt, wodurch viel Unglück verhütet werden kann; denn wenn man einen Arzt nach vorgenommenem Krankheitsexamen fragt, welche Krankheit vorliegt, so kann man sich durch die im Buche befindliche Beschreibung der genannten Krankheitsform sogleich überzeugen, ob der behandelnde Arzt die richtige Krankheit erkannt hat oder nicht, und sein Zutrauen danach abmessen.

Bereiten und Aufbewahren derselben verwendet werden, oder durch Verfälschung (wie die des Thees) geschehen konnte.

Ist diesen Uebelständen abgeholfen, und entspricht man den Forderungen der Gesundheitsgesetze, so darf man ruhig fortfahren und versichert sein, daß in wenigen Tagen eine merkliche Besserung eintreten und alsdann täglich zunehmen wird.

Im zweiten Falle, wenn Symptome hinzutreten, die noch nicht da waren, oder eine Verschlimmerung derjenigen Symptome eintritt, die schon vorhanden waren, hat man zunächst darauf zu sehen, ob nicht zu gleicher Zeit andere Symptome verschwunden sind oder sich gebessert haben; ist dies der Fall, so sind die hinzugetretenen Krankheitserscheinungen Ableitungssymptome (wie z. B. Nasenbluten, Fließschnupfen, Husten, Abführen u. dgl. mehr, die durch eine größere Thätigkeit der Reactionskräfte herbeigeführt sind, um obwaltende Krankheitsstoffe auszustoßen), welche als sichere Vorboten einer nahen Besserung angesehen werden können. Ist dies nicht der Fall und haben sich die schon vorhandenen Symptome verschlimmert, so ist dieser Umstand dennoch ein sicheres Zeichen einer Heilwirkung (specifische Verschlimmerung), welche durch den erneuerten Kampf der unterstützten Reactionskräfte gegen die Krankheitsursache hervorgebracht ist, wodurch dieselbe mehr und mehr aus dem Bereiche der organischen Thätigkeiten entfernt und baldige Besserung herbeigeführt wird. In diesem Falle, wo sich die kräftige Wirkung des Heilmittels augenscheinlich kundgiebt, thut man wohl, den Gebrauch desselben so lange auszusetzen, bis sehr merkliche Besserung eingetreten ist, und damit wieder anzufangen, wenn die begonnene Besserung aufhören sollte.

Wenn in einer Krankheit einzelne sehr schmerzhafte Verschlimmerungs-Symptome eintreten sollten, wie Kopfschmerzen, Zahnschmerzen, Krämpfe, Husten, Koliken u. s. w., so darf man nur im Buche das betreffende Leiden aufsuchen und das dagegen empfohlene Mittel, in Abwechslung mit dem schon in Gebrauch gezogenen, anwenden, um sich auf diese Weise baldige Linderung zu verschaffen.

Für den Fall, daß eine merkliche, wenn auch noch so kleine Besserung eintritt, fährt man zwar mit dem Einnehmen des Mittels fort, aber man nimmt seltener ein, und wenn die Besserung noch stärker hervortritt, so setzt man das Einnehmen ganz aus, und fängt damit erst wieder an, wenn die Besserung aufhört.

Da hiermit nun Alles gesagt ist, was den Gebrauch der innern Mittel betrifft, so bleibt uns nur noch übrig, dem Publikum einige äußere Mittel in die Hände zu geben, die niemals schaden können, und dennoch Jedermann in den Stand setzen werden, Krankheiten vorzubeugen, sowie sich selbst und

Andere so schnell als möglich von Schmerzen zu befreien. Diese äußern Hülfs- und Heilmittel, welche zu gleicher Zeit mit den innern angewendet werden können, sind:

1) Schweißerzeugniß oder Schwitzen,
2) Ammoniak-Salzwasser,
3) Kampfer-Alcohol,
4) Kampfer-Salbe.

---

1) Die Schweißerzeugung oder das Schwitzen ist ein werthvolles Krankheitsvorbeugungsmittel, ein Hülfs- und Heilmittel in vielen Krankheitsformen, besonders nach Erkältungen und fast in allen Kindererkrankungen anwendbar, wodurch schon vier Fünftel gefährlicher Krankheiten verhütet und respective geheilt werden können, bevor ernsthafte Gefahr eintritt.

Die natürlichste Schweißerzeugung wird auf zwei verschiedene Weisen hervorgerufen, a) in wollenen Decken und b) in nassen Tüchern.

a) das Schwitzen in wollenen Decken.

Man legt eine etwa 7 Fuß breite und 8 Fuß lange, dicke, wollene Decke so über das Bett, daß sie auf der einen Seite desselben mehr herunterhängt als auf der andern. Nachdem der Kranke sich auf diese Decke, mit nach unten gestreckten Beinen und Armen, so gelegt hat, daß dieselbe noch über seinen Kopf reicht, schlägt man die schmälere Seite der Decke über den Kranken, und stopft dieselbe, nachdem sie fest angezogen worden, unter die Schultern, die Arme und die Beine; hierauf zieht man, während das untergestopfte Ende mit der Hand festgehalten wird, das breitere Ende der Decke an, und stopft dieses ebenfalls fest auf der andern Seite unter. Es ist hierbei besonders darauf zu sehen, daß die Decke über den Kopf, oben am Halse und an den Füßen so gut als möglich anschließt, weil sie da am leichtesten locker wird. Hierauf werden noch andere Decken oder Betten über den eingewickelten Kranken gelegt und ebenso wie die erste Decke fest eingestopft; wenn es nöthig sein sollte, legt man dem Eingepackten noch eine Urinflasche zwischen die Beine. Der Kopf wird bei Allen, die nicht an Congestionen leiden, so in die Decken und Kissen gehüllt, daß nur das Gesicht frei bleibt. Um die leidenden Theile, als Knochenauftreibungen, Gichtknoten u. dgl. werden vor dem Einpacken nasse (erregende) Umschläge gelegt (wie sie weiter unten beschrieben sind), theils um dieselben dadurch zum reichlichen Schwitzen anzuregen, theils um die Schmerzen, welche vor dem Eintritte des Schweißes gewöhnlich hef-

tiger werden, zu beruhigen. Dasselbe geschieht bei Beängstigung oder Beklemmung um Kopf und Brust.

Der so eingepackte Kranke bleibt nun entweder ruhig liegen und schläft, wenn er kann, bis der Schweiß ausbricht, wo er dann gewöhnlich erwacht; oder er macht einige Bewegungen, wie das Reiben der Füße und Hände an einander, in Folge deren der Schweiß schneller ausbricht. Dies geschieht bei warmer Temperatur in der Regel nach Verlauf einer Stunde, zuweilen auch später. Sobald der Kranke so schwitzt, daß der Schweiß am Körper niederläuft, werden die Fenster geöffnet und dem Kranken frisches Wasser gereicht, was in Zwischenräumen von einer Viertel- oder halben Stunde geschehen kann, je nachdem der Kranke gut geschwitzt und Durst hat; jedoch muß es nie so oft und so reichlich geschehen, daß der Schweiß davon aufhört. Beobachtet der Kranke die Vorschrift, nach jedem Trunke Wasser die Hände und Füße kräftig zu reiben, so fließt der Schweiß in so reichlichem Maße, daß er nicht selten durch Decke, Betten, Matratze u. s. w. dringt und selbst in das Zimmer läuft. Das Trinken beim Schwitzen ist durchaus nicht zu vernachlässigen, da es die trockene Hitze und die große Aufregung beseitigt. Hat man wenig Zeit, so ist es immer besser, weniger zu schwitzen und dabei zu trinken, als in einer trockenen Hitze liegen zu bleiben, welche den Krankheitsstoff nur aufregt, aber nicht entfernt und Mißbehagen hinterläßt.

Ein Zeitraum für die jedesmalige Dauer des Schwitzens läßt sich nur annähernd bestimmen, da diese von der Individualität des Kranken und dem zu bekämpfenden Uebel abhängt. Man schwitze jedoch nie unter einer Stunde und nicht leicht über vier Stunden.

Sobald man nicht mehr schwitzen will, läßt man sich auspacken, und geht bis zu einem bereit gehaltenen Zuber, welcher mit einem Eimer voll Wasser angefüllt und mit einem Badeschwamm versehen ist; in diesen Zuber steigt man hinein, faßt den mit Wasser getränkten Schwamm, fährt, mit demselben sich waschend, rasch über alle Theile des Körpers, tränkt den Schwamm von neuem und drückt denselben 15 — 20 mal über Kopf, Schultern und Brust aus. Alsdann steigt man aus dem Zuber, trocknet sich rasch ab, zieht ein Hemd, Schlafrock u. dgl. an, und ruht sich nunmehr in bequemer Stellung aus.

Es ist allbekannt, daß dergleichen kalte Abwaschungen nach dieser Art Schweißerzeugung nicht nur nichts schaden, sondern ganz besonders gut thun, wobei wir indessen erwähnen, daß Hitze und Schweißerregung, erzeugt durch innere Aufregungen, durch heftige Bewegungen, durch Laufen und Tanzen u. s. w., von dem ruhigen Schwitzen im Bette ganz verschieden ist, weil die Lungen und das ganze Gefäßsystem durch dergleichen Bewegungen in einen solchen Aufruhr gebracht werden können, daß in diesem Zustande ein Löffel

voll kaltem Wasser getrunken oder eine kalte Durchnässung den Tod herbeiführen würde.

Die Wirkung des kalten Wassers auf den schwitzenden Körper ist eine ganz andere, als die der trockenen Kälte. Die Bestandtheile des frischen Wassers bringen auf der Haut einen Reiz hervor, den die uns umgebende Luft nicht erzeugt, und welcher eine schnelle Rückwirkung der innern Wärme nach der Haut zur Folge hat, was das stärkere Rothwerden derselben nach kalten Waschungen und Uebergießungen beweist. Je kälter das Wasser und je thätiger die Haut eines Kranken ist, desto vollkommener und schneller ist auch die Reaction, welche das Erkälten nicht blos verhindert, sondern sogar eine vorausgegangene Erkältung aufzuheben vermag. Die mit dem frischen Wasser in Berührung gebrachten Theile strömen ihre Wärme in das kalte Element, was dieselben angenehm erfrischt, die Kraft der Hautthätigkeit stärkt und die vorausgegangene Temperaturerhöhung des Körpers am zweckmäßigsten ausgleicht, wie ein darauf eintretendes Wohlbehagen jederzeit bezeugt.

b) das Schwitzen in nassen Tüchern

wird bei sehr reizbaren, nervösen Personen, bei trockner und spröder Haut, bei Flechten und andern Hautkrankheiten, bei fieberhaften und entzündlichen Zuständen mit trockner, brennender Haut, bei Congestionen u. s. w. angewendet. Seine Erstwirkung ist durch die Kälte reizend und wärmeentziehend, weshalb der erste augenblickliche Eindruck unangenehm ist. Auf diese Erstwirkung folgt nun aber sofort die Nachwirkung, welche Beruhigung des ganzen Nervensystems, Erweichung der Oberhaut, Oeffnung der Poren, sanfte Erregung der Hautthätigkeit, Entziehung der trockenen Wärme, Beförderung der Ausdünstung, Schweißbildung, Erleichterung der krankhaften innern Spannung und Herstellung des Gleichgewichts der Circulation herbeiführt.

Um zu den nassen Tüchern zu greifen, muß der Kranke einen Ueberschuß von Wärme oder Blutreichthum besitzen; möge sich nun dieser durch lokale oder allgemeine Zeichen, wie z. B. durch Röthe, Hitze oder Brennen der Haut, oder auf andere Weise, wie durch übergroße Aufregung darthun.

Das Einschlagen geschieht ganz in der Art, wie das Einpacken in die wollene Decke. Man taucht ein Betttuch in kaltes Wasser, ringt es stark aus, so daß es nur feucht bleibt, und legt es über die darunter ausgebreitete wollene Decke. Der Kranke legt sich nun darauf, das nasse Tuch wird über ihm zusammengeschlagen und so wird er damit in die wollene Decke, Betten u. s. w. verpackt.

Bei entzündlichen Fiebern können die nassen Tücher zwei, drei, ja vier Mal gewechselt werden müssen, ehe Schweiß eintritt. Das Zeichen zum Wechseln

gibt die Wiederzunahme der Fieberhitze, welche kurz nach dem Einschlagen abgenommen hatte. Gewöhnlich werden die Zwischenräume immer länger, so daß der erste Wechsel in etwa 20 bis 30 und der letzte in etwa 45 bis 60 Minuten erfolgt. Die Wirkung ist jedesmal Besserung, sobald Schweiß eingetreten, derselbe vorüber und der Kranke mit frischem Wasser gewaschen und übergossen worden ist.

Bei Kinderkrankheiten kann man fast ohne Unterschied nasse Tücher anwenden, und sicher sein, daß sie nie schaden. Jedesmal, wenn diese Art von Schwitzen, z. B. bei Croup, sogleich mit unsern specifischen Heilmitteln angewendet wurde, sind die Kinder stets gerettet worden. Die Wirkung dieser nassen Einschlagungen erklärt sich leicht durch die allgemeine und plötzliche Belebung der Hautthätigkeit und durch die hervorgerufene Reaction, welche die Säftemasse von den bedrohten Theilen weg nach der ganzen Hautoberfläche führt, wodurch die lokale Entzündung vermindert wird.

So wie das Einschlagen in nasse Tücher auf den ganzen Körper wirkt, ebenso wirken ausgedrückte und erregende Umschläge auf die damit bedeckten einzelnen Theile desselben. Sie regen zur Thätigkeit an, wirken ableitend, auflösend, beruhigend und schweißziehend. Daher thut man wohl, dieselben zur Unterstützung der specifischen Heilmittel, bei allen Stockungen, Anschoppungen, Anschwellungen, der Bildung von Geschwüren, Schmerzen, Entzündungen u. s. w. anzuwenden. Bei Verdauungsschwäche und -Beschwerden trägt man diese Umschläge auf dem Magen und Unterleib. Man kann sicher sein, daß die dadurch hervorgerufene eigenthümliche Wärme die ausgezeichnetsten Dienste leistet, wenn zugleich die specifischen Heilmittel angewendet werden, weil diese die Krankheitsursache auslöschen, während die nassen Umschläge die Thätigkeit der Reactionskräfte erhöhen.

Um diese erregenden oder erwärmenden Umschläge zu machen, nimmt man eine Serviette, taucht dieselbe in kaltes Wasser und ringt sie aus; hierauf faltet man sie mehrfach zusammen, legt sie auf den zu heilenden Körpertheil, bedeckt sie mit einem andern leinenen, wollenen oder baumwollenen Tuche und befestigt das Ganze so, daß Alles fest auf der Haut anliegt und keine Luft dazwischen treten kann, was die Wirkung des Umschlags aufheben würde.

Theoretische Erklärung der Heilwirkung des Schwitzens.

Durch den Prozeß der Schweißerzeugung erhöht sich die Körperwärme, welche alle Circulationswege ausdehnt und die darin sich bewegenden Flüssigkeiten elastischer, circulations- und verflüchtigungsfähiger macht; namentlich erweitern sich die Kanälchen und Communicationswege der Schweißdrüschen,

und erhöht sich die innere Spannung der zum Auswurf bestimmten Stoffe, sowie die Thätigkeit aller Organe, welchen das Ausführen dieser Stoffe durch die Haut obliegt, wodurch das Ausdünsten des Körpers und somit der Schweiß erzeugt wird. Durch das beim Schwitzen empfohlene Trinken kalten Wassers werden die innern Organe angefrischt, zur Thätigkeit gekräftigt und erhalten zugleich einen Ueberschuß von verflüchtigungsfähigem Stoff, durch welchen der Prozeß des Ausdünstens und Schwitzens befördert und unterhalten wird. Mittels dieser in Gang gebrachten Ableitung der verflüchtigungsfähigen Auswurfsstoffe des Körpers nach Außen durch die unzähligen Absonderungsorgane der äußern Haut kann die Lebensthätigkeit zugleich die Krankheitsstoffe auf dem kürzesten Wege von ihrem Centrum nach der Oberfläche ausscheiden und den Körper davon befreien.

Diese natürliche Schweißerzeugung ist ganz verschieden von der künstlichen, welche durch Einnehmen warmer Getränke und Arzneien hervorgebracht wird; denn diese erschlaffen die Verdauungsorgane, reizen die Blutmasse zu einer ungewöhnlichen Thätigkeit und setzen die innern Theile zuerst in Glut, bevor das erzeugte Uebermaß von Hitze sich nach Außen hin durch vermehrte Ausdünstung und Schweiß Luft machen kann, was bei entzündlichen und congestiven Zuständen das Uebel steigern und die Gefahr erhöhen kann, weshalb diese künstliche Schweißerzeugung gar oft unanwendbar bleibt. Diese künstliche Schweißerzeugung ist eine „schweißtreibende Methode", veranlaßt durch schweißtreibende Mittel, wodurch die innern Organe erhitzt und zum gewaltsamen Austreiben des Schweißes gezwungen werden. Die natürliche Schweißerzeugung durch bloße Einhüllung ist im Gegentheile eine „schweißziehende Methode", denn hier wird durch das Einwickeln des Körpers die ausströmende Wärme um ihn gesammelt, und, während die innern Theile unbehelligt bleiben, die äußere Haut in erhöhte Thätigkeit versetzt und zum vermehrten Ausdünsten und Ergießen von Schweiß gebracht. Hierdurch werden die überflüssigen oder schädlichen Stoffe leichter aus dem Körper entfernt, als durch die fieberhafte Thätigkeit der innern Organe, welche durch schweißtreibende Mittel herbeigeführt ist.

Bei der natürlichen schweißziehenden Methode werden die auszusondernden Stoffe beförderungsfähiger gemacht und die Verdauungsorgane frisch und kräftig erhalten. Ebenso wird hier durch das Oeffnen der Fenster der frischen belebenden Luft der Zutritt zu den Lungen gestattet, was bei der schweißtreibenden Methode nicht der Fall ist, denn bei dieser ist der Kranke gezwungen, in der eingesperrten Stubenluft seine eigene Ausdünstung wieder einzuathmen; außerdem werden hier seine innern Organe durch warme Getränke geschwächt, welche außer der schweißtreibenden Kraft noch andere Wir-

lungen haben, die nicht in Anschlag gebracht sind, doch aber schädlich werden, und seine Reactionskräfte belästigen können.

Was die Dampfbäder und die Spiritus-Schwitzmethode betrifft, so sprechen wir nicht davon, weil diese Verfahrungsweisen der natürlichen Schweißerzeugung zu weit nachstehen, und nur in seltenen Fällen anwendbar sind, da sie die Lungen-, Nerven- und Hautthätigkeit zu sehr schwächen und gar zu leicht schaden können.

2) Ammoniak-Salzwasser

Bereitungsweise.

Ammoniak-Salzwasser Nr. 1.

3 Gewichtstheile Kochsalz,
6 „ flüssiger Ammoniak (Salmiak) a 22 Gr. *Baumé*,
100 „ Wasser.

Ammoniak-Salzwasser Nr. 2.

3 Gewichtstheile Kochsalz.
8 „ flüssiger Ammoniak (Salmiak) a 22 Gr. *Baumé*,
100 „ Wasser.

Das Kochsalz wird in dem Wasser aufgelöst, und wenn dies geschehen ist, der flüssige Ammoniak dazu gegossen.

Aeußere Anwendung.

Das Ammoniak-Salzwasser, äußerlich angewendet, stillt Schmerzen sehr schnell auf eine bewunderungswürdige Weise. Die Composition Nr 2 ist für Personen bestimmt, welche eine sehr derbe, harte Haut haben, oder welche von Stichen giftiger Insekten verletzt sind, oder bei welchen man sehr schnell eine kräftige Wirkung hervorbringen will.

Im Allgemeinen bedient man sich nur der schwächeren Composition Nr. 1, und wendet dieselbe zu Waschungen und Compressen (Umschlägen, mehrere Mal des Tags) an. Zum Zweck der Waschungen füllt man damit die hohle Hand, und führt sie ohne die geringste rauhe Reibung über denjenigen Körpertheil, auf den man wirken will; sobald die Haut damit vollständig genäßt ist, führt man die Striche nur noch von oben nach unten aus, mit der Absicht, den schmerzhaften Theil durch magnetische Striche vom Schmerz zu befreien. Compressen oder genäßte Umschläge von diesem Wasser wendet man nur an, wenn der Schmerz sehr tief sitzt und durch das Einreiben nicht weichen will. Zu diesem Zweck tränk man denn ein vierfach zusammengelegtes Stück Leinen, legt es auf die schmerzhafte

Stelle und macht alsdann darüber magnetische Striche ohne Berührung von oben nach unten einige Minuten lang, worauf man die Compresse vollkommen zudeckt und die Wirkung abwartet. Nach Verlauf einiger Stunden kann man das Auflegen der Compressen noch einige Mal wiederholen, jedoch niemals so lange oder so oft, daß die Haut davon angegriffen wird, was sich durch ein Gefühl von heftigem Brennen kundgiebt. Hat Jemand eine sehr zarte Haut, so thut man dieserhalb gut, die anzuwendende Flüssigkeit noch mit eben so viel Wasser zu vermischen.

Die wunderbaren Heilwirkungen dieses schmerzstillenden Ammoniak-Salzwassers erklären sich auf folgende Weise:

Theoretische Erklärung der Heilwirkung des Ammoniak-Salzwassers.

Das Blut, dieser Lebenssaft, den die Circulation den verschiedenen Organen zur Verarbeitung zuführt, verliert seine bildende Kraft je nach dem Grade seiner Flüssigkeit, d. h. je nachdem das Albumin oder der Eiweißstoff, welcher die Basis der Blutflüssigkeit bildet, in geringerem oder höherem Grade darin enthalten ist. Diese Blutflüssigkeit besteht aus Wasser und mehreren Salzen, unter denen Ammoniak- und Küchensalz die Hauptrolle spielen. Das Eindringen einer Säure oder Alcohol enthaltenden Flüssigkeit in die Blutmasse coagulirt und macht das Eiweiß im Blut mehr oder weniger gerinnen, welche Wirkung eine erhöhte Temperatur auch auf das Weiße im Ei hervorbringt. Das in den Blutgefäßen gerinnende oder coagulirende Eiweiß hemmt nun die Leichtigkeit des Umlaufs, und wirkt beim Eintritt in die feinen Haargefäße verstopfend, wie ein Pfropf in einem Cylinder; wenn nun auch ein geronnenes Blutkügelchen die Circulation nicht gänzlich aufhebt, so wird sie doch an dieser Stelle so lange gehemmt, bis die Blutmasse das Hinderniß weiter stößt, und dann wird die Schnelligkeit des Blutlaufs im Verhältniß zur Dauer der frühern Verzögerung und Zurückhaltung erhöht. Wenn ein einziges von den Blutkügelchen schon um so viel coagulirt ist, daß es den Durchgang der nachfolgenden verhindert, entsteht auf der einen Seite eine Anhäufung, auf der andern ein Mangel, auf der einen Seite ein Druck, auf der andern ein Zusammenfallen; ein doppeltes Leiden durch das Zuviel und Zuwenig, durch die Anhäufung oder den Mangel auf den beiden Seiten des Hindernisses. Geschieht es nun gar, daß in einiger Entfernung von einander zwei in Coagulation begriffene Blutkügelchen einen Gefäßtheil verschließen, so wird das eingeschlossene Blut eine wachsende Congestion, Entzündung und Wärmeentwickelung erzeugen, welche zu einer noch größeren Coagulation des Eiweißstoffs im nicht circulirenden

Blut Veranlassung giebt. Durch das Eindringen des zusammengepreßten Bluts in die Haargefäße der Haut, und durch die gewaltsame Spannung im ganzen Netze dieser Gefäße entstehen immer mehr Hitze, Röthe, Geschwulst, Schmerz und Zersetzung der färbenden Materien im Blute, und endlich Eiterbildung, die weiter nichts ist, als entfärbtes und in faulige Gährung übergegangenes Blut.

Wenn ein solcher Proceß in den Lungen vorgeht, so wird derselbe eine Lungen-, Brust- oder Brustfellentzündung u. s. w. erzeugen; im Herzen und seiner Umgebung werden heftiges Herzklopfen, in den Wänden des Magens und des Darmkanals Verdauungs- und Ausscheidungsbeschwerden entstehen. Findet dieser Proceß in den Muskelgeweben Statt, so entsteht Hinderung und Schmerz der Bewegungen, die allmälige Bildung von Eitergängen und rheumatischen Schmerzen. In den Gelenken gichtische Affectionen, anfangs rothe und weiße Geschwülste ꝛc.

Wenn aber diese Folgen der Coagulation in den großen oder kleinen Blutgefäßen des Gehirns eintreten, so kann man leicht voraussehen, welche Menge von Störungen der physischen Functionen dieses Organs durch solche Stockungen veranlaßt werden müssen. Migräne, heftiger Kopfschmerz, Gehirnfieber, Delirium u. s. w. treten als Modificationen derselben Ursachen ein. Dazu kommt noch, daß durch die Stagnation des Bluts eine Säurebildung veranlaßt wird, die ihre coagulirende Wirkung wieder an andern Orten ausübt und dort dieselben Störungen hervorbringt, eine Reihe verderblicher Folgen, wo die Wirkung fort und fort zur Ursache neuer Stockungen wird.

Wenn uns nun die Krankheitserscheinungen zeigen, daß ein solcher Proceß stattfindet, durch welche Mittel können wir ihn am schnellsten beseitigen? Es ist augenscheinlich, daß das Heilverfahren darauf gerichtet sein muß, die Ursachen der Coagulation zu beseitigen, die festen Hindernisse flüssig zu machen, die unterbrochene Circulation in den Gefäßen wieder herzustellen und ihr durch Beseitigung der Hindernisse ihre Regelmäßigkeit wiederzugeben. Die alte medicinische Schule wendet Blutentziehungen an, aber eine allgemeine oder örtliche Blutentziehung kann denjenigen Gefäßen ihr Blut entziehen, wo die Circulation ungehindert ihren Fortgang hat, aber sie wird nicht die verstopften Gefäße von der Ursache ihrer Verstopfung befreien, sondern zu der Krankheit durch Congestion und Ueberreizung veranlaßt, noch Schwäche und Erschöpfung hinzufügen.

Das beste, schnellste und sicherste äußere Heilmittel für solche Fälle ist das Ammoniak-Salzwasser. Seine Anwendung auf die Haut führt durch Aufsaugung den feinen Gefäßen die beiden kräftigsten Gegenmittel gegen

die Coagulation, den Ammoniak und das Kochsalz, zu, das von ihnen bis in die tiefsten Gewebe geführt wird und die Eiweißhindernisse mit einer Schnelligkeit entfernt, daß man oft nicht sagen kann, in welchem Augenblicke die Linderung eintritt. Diese tritt bisweilen schon nach 4—5 Minuten ein, der Schmerz verschwindet, der Puls wird normal, das Fieber weicht, die gewohnte Hauttemperatur kehrt zurück. Mit dem Gefühl des Wohlseins, welches die Rückkehr der Gesundheit charakterisirt, wird der Geist wieder klar, und dies Alles geschieht in so kurzer Zeit, daß der Kranke sich mehr wiedergeboren und neu belebt, als geheilt glaubt.

Das Ammoniak-Salzwasser kann äußerlich gegen jede Art Fieber und Entzündung, besonders gegen Gehirnfieber, Apoplexie, Herzklopfen, Gliedergeschwulst mit Röthe, gegen Rothlauf, Hautausschläge, gegen Schlangenbisse, Insektenstiche, deren Stachel ein scharfes Gift in das Blut einfiltrirt, gegen Trunkenheit, rheumatische Schmerzen, Gicht, Lähmungen u. s. w. angewendet werden.

Da es keinen Krankheitszustand giebt, der nicht von Fieber begleitet wäre, so erstreckt sich die Anwendung dieses Wassers im Allgemeinen auf alle Krankheiten, als ein außerordentliches Beförderungsmittel der Heilung, und auf alle entzündlichen Zustände im Besondern, als das schnellste äußere Linderungsmittel aller Entzündungen und Schmerzen.

3) Kampfer-Alcohol.

Bereitungsweise.

In eine beliebige Quantität Alcohol werden so viele Stücke Kampfer geworfen (etwa in 2 Theile Alcohol 1 Theil Kampfer), als er nur immer aufzulösen vermag, und weil die Auflösungsfähigkeit des Alcohols von seiner Stärke abhängt, so findet man den Sättigungsgrad nur dadurch, daß noch Kampferstücke im Alcohol sichtbar bleiben, welche derselbe nicht mehr aufzulösen vermochte, weshalb man der Sicherheit wegen wohl thut, sich denselben selbst zu bereiten.

Aeußerliche Anwendung und theoretische Erklärung der Heilwirkung.

Die Hauptwirkung dieses Mittels wird durch den Kampfer hervorgebracht. Der Alcohol, welcher blos als Vehikel dient, hat eine größere Verwandtschaft zum Wasser als zum Kampfer, weshalb derselbe eine um so größere Quantität Kampferpulver absetzt, je mehr Wasser man hinzusetzt. Seine Affinität zum Wasser ist auch die Ursache, daß er die Feuchtigkeiten aus den Zellgeweben aufsaugt, mit welchen er in Berührung

kommt und in welchen er so viel Kampfer-Moleküle absetzt, als er Feuchtigkeits-Moleküle aufsaugt. Wenn ein Tropfen Kampfer-Alcohol auf eine wunde Stelle getröpfelt wird, so entsteht ein augenblickliches Brennen, was aber nicht länger anhält, als der schnell verlaufende Verflüchtigungsproceß des Alcohols dauert, welcher dann Kampferpulver als Niederschlag deponirt. Der Kampfer erhöht die Thätigkeit der Organe, mit welchen er in Berührung kommt, und hindert das Entstehen oder das Fortschreiten einer jeden fauligen Gährung. Die Anwendung des Kampfer-Alcohols auf die Oberhaut des Körpers ist durchaus unschädlich, nicht weil diese das Durchdringen des Alcohols verhindert, sondern weil sie, gleichsam wie durch ein Sieb, nur die nöthige Quantität durchdringen läßt, um nicht ätzend, sondern heilend auf die tiefer gelegenen Organe zu wirken.

Es kommen aber auch häufig Fälle vor, wo der Alcohol die Hauptrolle spielt und in therapeutischer Hinsicht nicht weniger wirksam ist, als der Kampfer. Der Alcohol hat nämlich die Eigenschaft die Coagulation des Eiweißstoffes im Blute oder im Eiter (im entfärbten Blute) zu bewirken, eine Eigenschaft, die in manchen Fällen allein zur Beschleunigung der Herstellung der Gesundheit und oft selbst zur Rettung des Lebens hinreichend ist. In diese Kategorie gehören brandige Wunden, schlechte Eiterbildungen, die man an ihrer jauchigen Natur und an ihrem fauligen, leichenhaften Geruche erkennt. In diesen Fällen ist das Leben in Gefahr, wenn das giftige Product einer solchen Entartung einen Weg zum Eindringen in die Blutmasse gefunden hat. Diese Gefahr verschwindet und die giftige Infection wird unmöglich, wenn ein Mittel angewendet wird, welches um die Wunde herum jede Verbindung mit dem Blutsystem unterdrückt. Durch die Compression ist dieses Resultat unerreichbar, da diese, trotz aller Kraft, mit der sie angewendet wird, doch nicht auf alle Haargefäße und noch weniger auf die tiefer liegenden wirken kann. Der Alcohol wirkt dagegen durch seine coagulirende Kraft in großer Tiefe und bringt dies Resultat fast augenblicklich hervor; denn indem er den Eiweißstoff in den Gefäßen gerinnen macht, bildet er ebenso viel feste Stöpsel, welche jede Verbindung der kranken Flüssigkeit mit den noch gesunden Theilen aufheben. Es ist zur Erreichung dieses Zweckes hinreichend, die Wunde mit einer in Kampfer-Alcohol getauchten Feder zu bestreichen, und die Wunde mit einer einfachen Compresse zu bedecken, die man von Zeit zu Zeit mit Kampfer-Alcohol befeuchtet. Der Kampfer setzt dem Fortschreiten der fauligen Gährung des entarteten Eiters Grenzen während der Alcohol die Blutinfection verhindert.

Nach dem Gesagten wird man schon begreifen, weshalb der Kampfer-Alcohol den Schmerz stillt und die Entartung zerrissener Muskelpartien verhindert. Das ausgetretene Blut, durch den Alcohol seiner wässerigen Theile beraubt, vertrocknet und kann sich also nicht in Eiter verwandeln, weil ohne Wasser keine Gährung stattfindet; der Schmerz, der weiter nichts ist, als das Zeichen der Desorganisation, vermindert sich denn auch in dem Grade der Desorganisationsverminderung, vorausgesetzt, daß Luft und Wasser zur Entartung der schon desorganisirten Gewebe fehlen. Dieserhalb beseitigt auch das bloße Riechen und Einathmen von Kampfer-Alcohol das Nasenbluten und Blutspucken, und deshalb sind oft bloße Waschungen mit Kampfer-Alcohol (selbst verdünnt) schon hinreichend, um die heftigsten Blutflüsse sofort zu stillen.

Man wird also zur Anwendung des Kampfer-Alcohols in den Fällen schreiten, wo giftige Infectionen drohen, wo Kräfte fehlen und die Circulation in Folge unnöthigen Ueberflusses der flüssigen Bestandtheile des Blutes verringert ist; hingegen nimmt man zum Ammoniak-Salzwasser seine Zuflucht, wenn Entzündungen obwalten, welche sich durch Fieber, Beschleunigung des Pulses und Störungen der Gehirnthätigkeit offenbaren; denn in allen diesen Fällen ist das Blut verdickt, in Coagulation begriffen und der normalen Quantität seiner natürlichen Bestandtheile beraubt. Also gegen fieberhafte entzündliche Zustände „Ammoniak-Salzwasser," gegen Atonie oder geschwächte Zustände „Kampfer-Alcohol."

4) Kampfer-Salbe.

Bereitungsweise.

Schweinefett 2 Gewichtstheile.
Kampferpulver 1 Gewichtstheil.

Das Schweinefett wird in einem irdenen Topf geschmolzen und zum Kochen gebracht. Nachdem dasselbe in diesem Zustande vom Feuer entfernt ist, schüttet man nach und nach das Kampfer-Pulver hinein und rührt dasselbe mit einem Stäbchen so lange um, bis das Fett wieder anfängt sich zu verdichten, was man dadurch schneller erreicht, daß man den Topf in kaltes Wasser setzt.

Praktische Anwendung und theoretische Erklärung der Heilwirkung.

Die Wirkung dieser Salbe ist zweifach fäulnißwidrig:

1) durch die Wirkung des Kampfers, der jeder normalen oder anormalen Gährung oder Zersetzung entgegenwirkt; und
2) durch die Wirkung des Fettstoffes, der die Haut mit einem von der Luft undurchdringlichen Firniß überzieht; denn ohne Luft wird jede Zersetzung und Fäulniß unmöglich.

Man benutzt die Kampfersalbe 1) zu Einreibungen und 2) zum Verbinden von Wunden.

1) Einreibungen. Nachdem man Rücken, Brust und Leib bei Fieber mit Ammoniak-Salzwasser, oder bei Schwäche mit Kampfer-Alcohol gewaschen hat, nimmt man mit zwei Fingern eine ziemliche Quantität Kampfersalbe, bringt sie auf diese Körpertheile und beginnt mit der flachen Hand eine sanfte Reibung, bis man fühlt, daß die Salbe in das Fleisch eingedrungen ist; dann erhöht man die Reibung und streicht nur von oben nach unten, indem man die betreffenden Stellen 15—20 Minuten lang massirt oder noch besser massiren läßt (d. h. daß die Muskelpartien geknetet und gedrückt werden). Man darf dies nur versuchen und schon das erste Mal wird der Kranke davon sogleich Linderung und ein Gefühl von erhöhtem Wohlsein empfinden.

2) Zum Verbande bedeckt man zuerst die Wunde (nachdem sie, wenn es nöthig sein sollte, mit Kampfer-Alcohol bestrichen oder befeuchtet worden) mit einer hinreichend dicken Lage von trockenem Kampferpulver. Ueber dasselbe legt man mit Kampfersalbe bestrichene Scharpiebäuschchen und bedeckt das Ganze mit einem doppelt zusammengelegten Stück Leinwand. Ueber die Leinwand legt man dann ein Stück Wachstafta (Oiled silk), um das Eindringen der Salbe in die Wäsche zu verhüten, und befestigt den Verband mittels einer langen Binde.

Die Kampfersalbe wird auch gegen innere Geschwüre und hartnäckigen Schnupfen in die Nasenlöcher, selbst in den After in Fistelgänge eingeführt, besonders aber gegen alle Krankheiten der Geschlechtstheile, gegen weißen Fluß, gegen Ergießungen und Ulcerationen anderer Art, gegen Urinbeschwerden u. dgl. angewendet.

Schlußbemerkung.

Bevor wir nun die Beschreibung der speciellen Krankheitsformen beginnen, überdenken wir noch einmal alles hier Gesagte, um auszufinden, über welche Punkte der Leser wohl noch eine Vervollständigung seiner Ueberzeugung bedürfte, und da finden wir denn nur zwei Gegenstände, über welche sich noch Zweifel erheben könnten, weshalb wir auch diese noch schließlich beseitigen wollen.

1) Der Zweifel, ob die empfohlenen Mittel gegen die beschriebenen speciellen Krankheitsformen auch wirklich specifische Heilmittel sind.

Dies läßt sich nur durch Thatsachen beweisen, wovon wir nun freilich aus unserer langjährigen Praxis so viel anführen könnten, daß sich damit viele Bände anfüllen ließen. Wenn wir nun aber auch die Namen und Adressen der geheilten Personen anführten, so würden die gewissenhaftesten Beschreibungen der gemachten Heilungen für das Publikum doch immer nur bloße Angaben bleiben, und nicht als überzeugende Beweise dienen können, weshalb wir uns dessen ganz enthalten und es einem Jeden überlassen müssen, sich durch geeignete Versuche und also durch die eigene Anwendung der specifischen Mittel zu überzeugen. Diese Ueberzeugung wird aber nicht lange ausbleiben, denn es werden sich bald gewissenhafte Menschenfreunde finden, welche der Wahrheit die Ehre geben, ihre Erfahrungen mündlich ihren Bekannten oder schriftlich dem ganzen Publikum mittheilen, was bei weitem mehr Ueberzeugung giebt, als wenn diese Angaben von uns selbst kämen.

2) Der Zweifel, ob zu den schon angegebenen triftigen Gründen, weshalb die Namen der specifischen Heilmittel ungenannt blieben und nur mit Nummern bezeichnet wurden, nicht auch noch derjenige hinzukommt, die Apotheker außer Stand zu setzen, unsere Mittel selbst bereiten zu können, damit unser Gewinn an dem Verkauf derselben nicht geschmälert werde.

Wir gestehen ganz aufrichtig ein, daß dieser Zweck ebenfalls obwaltet und wir denselben mit den andern triftigen Gründen zugleich angeführt haben würden, wenn derselbe in irgend einer theoretischen oder praktischen Beziehung zur Heilfähigkeit der Mittel gestanden hätte.

Jeder gerechte, von sich auf Andere urtheilende Mensch wird es auch von selbst einsehen, daß Niemand, selbst nicht der größte Menschenfreund, eine so große Ausgabe, wie die kostspielige Herbeischaffung dergleichen Mittel erfordert, riskiren könnte und würde, wenn Alle und Jeder, Rechtliche und Unrechtliche, jeder Spekulant wie jeder Humbuger zugleich in Kenntniß gesetzt würde, wie unsere specifischen Heilmittel nachzuahmen sind, wodurch der Bau sogleich untergraben werden könnte, welchen wir aufzuführen gedenken.

Beschreibung der Krankheitsformen, gegen welche specifische Heilmittel aufgefunden sind.

Beachtenswerthe Notiz

zur genauen Verständniß der gebrauchten Ausdrücke, Abbreviaturen und Einschaltungen, welche die Anwendung der nöthigen Heilmittel bezeichnen sollen.

Zu Ende der Beschreibung einer jeden Krankheitsform sind immer die Heilmittel genannt, welche (um vielfältige Wiederholungen zu vermeiden) gewöhnlich auf folgende Weise angegeben sind:

Heilmittel: Von Nr.... täglich 3 Täfelchen — Heilgymnastik (s. S. 117) — Magn. Heilverf. (s. S. 172) — Schwitzen (s. S. 180) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Kampf.-Alcohol (s. S. 188) — Kampf.-Salbe (s. S. 190).

Von Nr.... täglich 3 Täfelchen soll bedeuten: Von dem specifischen Heilmittel, welches in den Zuckerkrystalltäfelchen Nr.... enthalten ist, nimm 3 Täfelchen täglich, ein Täfelchen Morgens gleich nach dem Aufstehen, ein anderes Mittags vor Tische und ein drittes Abends vor Schlafengehen, trocken oder in einem halben Glas voll Wasser aufgelöst. Wenn der Krankheitszustand es erlaubt, ist es vorzuziehen, ein trocknes Zuckerkrystalltäfelchen im Munde schmelzen zu lassen; wenn der Krankheitszustand dies nicht erlauben sollte, wie bei Besinnungslosigkeit u. dgl., so kann man ein Zuckertäfelchen auflösen und davon Löffelweise verabreichen.

Die jedesmalige Einschaltung (s. S....) soll bedeuten: siehe Seite, wo die specielle Gebrauchsanweisung angegeben und die Heilwirkung der nachstehenden Mittel theoretisch erklärt ist.

Das Zeichen — soll bedeuten: ferner mache Gebrauch von.

Heilgymnastik (s. S 117) soll bedeuten: Mache den Seite 117—154 beschriebenen Gebrauch der Heilgymnastik.

Magn. Heilverf. (s. S. 172) soll bedeuten: Mache den Seite 172—175 beschriebenen Gebrauch des magnetischen Heilverfahrens.

Schwitzen (s. S. 180) soll bedeuten: Mache den Kranken schwitzen auf die Seite 180—183 angegebene Weise.

Amm.-Salzwasser (s. S. 185) soll bedeuten: Mache den Seite 185—188 angegebenen Gebrauch des Ammoniak-Salzwassers.

Kampf.-Alcohol (s. S. 188) soll bedeuten: Mache den Seite 188—190 angegebenen Gebrauch des Kampfer-Alcohols.

Kampf.-Salbe (s. S. 190) soll bedeuten: Mache den Seite 190—191 angegebenen Gebrauch der Kampfer-Salbe.

A.

Abdominaltyphus. Darmtyphus.

Diagnostische Kennzeichen des Vorläufer-Stadiums (Stadium prodromorum). Die Krankheit beginnt mit Mattigkeit, Schwere in den Gliedern, Unruhe im Schlaf, Mangel an Appetit, Durst, Diarrhöe, meistens des Nachts.

Heilmittel. Von No. 366 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180) — Kampf.-Alcohol (s. S. 188) — Kampf.-Salbe (s. S. 190).

Diagnostische Kennzeichen des ersten Stadiums. Dies beginnt mit Frostgefühl, dem permanente Hitze folgt. Das Gemeingefühl ist sehr ergriffen, dabei Eingenommenheit des Kopfes, Taumel, Schwindel, Sausen vor den Ohren; Zunge belegt mit einem weißlichen oder gelblichen Ueberzuge, Brechneigung, zuweilen Erbrechen. Im Verlaufe bilden sich Schwämmchen (Aphtae) oder aphtöse Geschwüre auf der Zunge, der Zungenbeleg stößt sich mit dem Ueberzug derselben öfter ab; die Zunge erscheint dann roth und glatt, die Wärzchen (Papillae) sind verschwunden; der Abstoßungs- und Häutungsproceß macht den ganzen Tract der Schleimhäute, besonders an jener des Schlundes und des Rachens durch.

Nun geben sich auch Schmerzen am Uebergange des Dünndarms in den Dickdarm kund; die flüssigen Stühle zeigen prismatische Krystalle, welche aus phosphorsaurer Ammoniakkalkerde bestehen.

Der Puls kann verschieden sein: kräftig, 80—100 Schläge zählend, leicht wegdrückbar und dann 110—120 Schläge zählend.

Heilmittel dieses Stadiums: Von No. 367 täglich 3 Täfelchen, jedes aufgelöst in 4 Löffelvoll Wasser, stündlich 1 Löffel voll. — Schwitzen (s. S. 180).

Diagnostische Kennzeichen des zweiten Stadiums: Abendliche Delirien, verminderte Empfänglichkeit für äußere Einflüsse, Schwerhörigkeit, bewegungsloses Liegen auf dem Rücken, Theilnahmlosigkeit und Gleichgültigkeit gegen frühere Lieblingsbeschäftigungen, Herabrutschen zum Ende des Bettes, verstörte Gesichtszüge, Betäubung, Mattigkeit des Auges, unwillkürlicher Abgang des Stuhles und des Urins; Zunge trocken, rissig, schwarzkrustig; Nasenschleimhaut und Zähne sind mit einem rußigen Ueberzuge bedeckt, die Durchfälle reichlicher, die Haut trocken, die Hautwärme beißend;

trockner, quälender Husten, Ausschläge am Gesäß und Rücken, Zunahme der Krankheit des Abends, Abnahme des Morgens.

Heilmittel dieses Stadiums: Von No. 368 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — (Gebrauch wie im ersten Stadium) — Schwitzen (s. S. 180).

Diagnostische Kennzeichen des dritten Stadiums. In diesem Stadium treten die allgemeinen Krisen ein: die Haut wird allmälig angenehm warm, feucht und sanft transpirirend; auch die Zunge wird feucht, der Pulsschlag normaler, der Schlaf ruhig und erquickend, der Auswurf beim Husten leicht löslich; der Unterleib in der Blinddarmgegend bei der Berührung schmerzlos, die erschöpfenden Durchfälle verschwinden, worauf oft Stuhlverhaltung eintritt. Der Kranke ist fieberfrei. — In dieser Periode kommen auch Furunkel und Abscesse an den verschiedenen Körpertheilen vor, die Reconvalescenten verlieren das Kopfhaar, was üppiger bald nachwächst.

Heilmittel dieses Stadiums: Von No. 369 täglich 3 Täfelchen (Gebrauch wie im ersten und zweiten Stadium) — Schwitzen (s. S. 180).

Abortus. Fehlgeburt.

(Verhütung derselben.)

Diagnostische Kennzeichen. Diese unzeitige, meist in den ersten Monaten der Schwangerschaft erfolgende Niederkunft giebt sich durch folgende Symptome kund: Heftig ziehende, schneidende Leibschmerzen, die vom Kreuz aus sich nach dem Schooß erstrecken, Frösteln, Gefühl einer allgemeinen Schwere im Körper, Drang zum Urinlassen, Schleim- und Blutabgang aus der Scheide. Bei schon erfolgtem Absterben der Frucht sind Schlaffheit und Weichwerden, Einsinkung der kugelförmigen Hervorragung der Gebärmutter (Uterus), Weichheit des Bauches, Abgang des Fruchtwassers zugegen.

Präservativmittel gegen diese Krankheit: Von No. 284 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Besondere Vorschrift: Sorgfältige Beachtung einer ruhigen horizontalen Lage und Entfernung jeder Gemüthsbewegung.

Gegen das Ende der Schwangerschaft treten oft vorzeitige Wehen ein, welche durch die Anwendung desselben Mittels verschwinden, so daß das Kind bis zum letzten Moment seiner Reife ausgetragen wird.

Abscessus. Eitergeschwulst. Eitergeschwür.

Diagnostische Kennzeichen. Die Bildung des Eiters, mitten in der Substanz eines Organs, in Folge einer Entzündung in den Zellgeweben, stellt den Abscess oder die Eitergeschwulst dar.

Ist er oberflächlich, dann ist die Farbe der entzündeten Stelle nach der Mitte hin blässer, im Umfange gespannt und roth, die Geschwulst in ihrer Ausdehnung härter, der Schmerz brennend und spannend und beim Druck wahrnehmbare Fluctuation der in der Geschwulst enthaltenen Flüssigkeit; ist der Abscess an innern Theilen, so giebt er sich kund: durch Kältegefühl durch den ganzen Körper, dumpfen, klopfenden Schmerz, Eiterungsfieber, äußere Wassergeschwulst, wenn die Eiteransammlung unter einer sehnigen Ausbreitung geschieht. Ferner durch den Durchbruch des Eiters nach außen, oder durch Einsenkungen in tiefer gelegene Stellen.

Wenn sich Eiter angesammelt hat, und die den elben bedeckende Oberhaut so dick ist, daß der Durchbruch desselben nach außen verzögert wird, was große Schmerzen verursacht, so kann kein Heilverfahren die Anwendung des Messers ersetzen, um dem Eiter einen künstlichen Ausgang zu verschaffen und den Eitersack zu entleeren. Man muß den Einstich oder Einschnitt alsdann stets an der untern Stelle des Geschwürs machen, um das Abfließen der Flüssigkeit zu erleichtern. Man übt zu diesem Zweck einen gleichförmigen, allmälig stärker werdenden Druck auf das Geschwür aus, bis kein Eiter mehr ausfließt. Da aber dieses mechanische Verfahren nur die Produkte entfernt und nicht bis zur Ursache derselben dringt, die entweder ein eingedrungener Dorn oder ein anderer fremder Körper (z. B. ein in Stockung gerathenes Blutkügelchen) ist, selbst Parasiten oder das Gift eines Insektenstichs sein kann, so muß man den Eitersack mit wiederholten warmen Wassereinspritzungen reinigen und durch Druck von Neuem entleeren. Nachdem dies geschehen, drückt man die Wunde zusammen, bedeckt sie mit einem Stück eingeschnittener Leinwand, die man vorher mit Kampfersalbe bestreicht, legt darüber ein ebenfalls mit Kampfersalbe bestrichenes Scharpiebäuschchen und befestigt das Ganze mit einer Binde.

Die Heilmittel der verschiedenen Formen von Abscessen sind folgende:

Gegen Abscesse, die erst neu entstanden und noch entzündet sind, von Nr. 1 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

Gegen Abscesse, die schon alt und chronisch geworden, von Nr. 2 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Kampf.-Alcohol (s. S. 188).

Gegen Abscesse, welche faulig gewordene Jauche absondern und um sich fressen, von Nr. 3 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Kampf.-Alcohol (s. S. 188) — Kampf.-Salbe (s. S. 190).

Gegen Abscesse, die in den weiblichen Brüsten entstehen, von Nr 4 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Kampf.-Salbe (s. S. 190).

Achor, s. Tinea capitis, Kopfgrind.

Agrypnie. Schlaflosigkeit.

Diagnostische Kennzeichen. Aufgeregtheit des Nervensystems, welches die Unmöglichkeit, in einen ruhigen Schlaf zu kommen, veranlaßt; lange andauernd erregt sie Schwäche, Abmagerung, Störung der geistigen Functionen.

Die Heilmittel dieser Krankheit bei verschiedenen Personen sind folgende. Gegen Schlaflosigkeit der Kinder, von No. 5 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " " Greise, von Nr. 6 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " " Frauen, von Nr. 7 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " " jungen Männer, von Nr. 8 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Schwitzen (s. S. 180) — Heilgymnastik (s. S. 117).

Albuminerie. Eiweißharnen.

Diagnostische Kennzeichen. Erstes Stadium: Schaflosigkeit in der Bettwärme; heftige Schmerzen an den Unterschenkeln; Geschwulst der Knöchel; trockne, kühle Haut; Frostgefühl; Mattigkeit; kleiner Puls; Schwerathmigkeit; Herzklopfen. Appetit mit langsamer Verdauung; Brennen im Magen; träger Stuhlgang. Der klare Urin hat keinen Bodensatz; mit Salpetersäure behandelt, gebt er eine starke Menge von Eiweiß.

Zweites Stadium: Geschwulst der Füße; Trägheit; Abmagerung; später Anschwellungen an den Wangen, der vorderen Brust; Appetitmangel und Verdauungsstörungen. Nierengegend gegen Druck empfindlich; Urin blaßgelb und schaumig; er reagirt stark sauer, hat keinen Bodensatz, doch Eiweißgehalt.

Drittes Stadium: Verstärkung erwähnter Symptome; Erscheinung von Nierenentzündung, Kopfschmerzen, Schmerzen in der Lendengegend; Urinabsonderung verstärkt; blasses Aussehen; Steifheit im Rücken beim Gehen. Der reichliche Urin bildet mit Salpetersäure einen weißen Niederschlag.

Heilmittel. Von 370 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117).

Abzehrung, Abmagerung. Atrophie, Marasmus.

Diagnostische Kennzeichen. Wir unterscheiden nach Altersstufen:

I. Abzehrung der Kinder, Atrophia infantum. — Das Kind wird ungewöhnlich still, schläft viel, verliert den Appetit, weigert sich die

Brust zu nehmen, bricht das Genossene bald wieder von sich, magert sehr ab, bekommt ein greisenhaftes Aussehen; oft ist der Bauch aufgetrieben, an mehreren Stellen beim Drucke schmerzhaft, die Durchfälle wechseln ab mit Verstopfung, das Ausgeleerte ist entweder die kaum genossene Speise, oder eine weiße, chylusartige Substanz; dann Hüsteln, totale Abmagerung, hektisches Fieber und, wenn die Kunst nicht zeitig einschreitet, — Tod.

Heilmittel. Von Nr. 9 ein Täfelchen aufgelöst in 6 Eßlöffelvoll Wasser, stündlich 1 Theelöffelvoll. — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

Streng verboten: Jeder Lutschbeutel und all und jedes Nahrungsmittel, außer Muttermilch oder halb Kuhmilch mit halb Wasser; empfohlen. kalte Waschungen Morgens und Abends und so viel frische Luft als möglich.

II. Abzehrung der Erwachsenen. Atrophia juvenilis. — Betrifft meistens das jugendliche Alter in Folge von übermäßigen Samenverlusten. Die Eßlust geht allmälig verloren. Druck und Unbehaglichkeit im Magen während der Verdauung, Brechreiz und Erbrechen, Verstopfung, welche mit Ausleerung halb verdauter Stoffe abwechselt. Reizbarkeit und Mattigkeitsgefühl, hektisches Fieber gegen Abend.

Heilmittel. Von Nr. 10 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117).

III. Abzehrung der Greise, Atrophia senilis (Altersschwäche). — Verlorensein des Appetits bei reiner Zunge, Druck der Magengegend nach dem Genusse von Speisen und öfteres Wegbrechen derselben; Magengegend weich, nicht aufgetrieben; Stuhlverstopfung, rasche Abmagerung, Sinken der Kräfte, drohende Auflösung.

Heilmittel. Von No. 11 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117).

Amaurosis incipiens. Beginnender schwarzer Staar.

Diagnostische Kennzeichen. Dieses Leiden der Netzhaut, welches ohne wahrnehmbare krankhafte Umwandlung der flüssigen oder festen Theile des Auges, sondern nur als ein reines Nervenleiden erscheint, giebt sich durch folgende Symptome kund: die Kranken können nur die Umrisse der Gegenstände unterscheiden, es erscheinen ihnen Flecke und netzartige Gestalten vor den Augen, sie sehen Alles wie durch einen Flor, oft doppelt oder undeutlich, die Pupille ist erweitert, die Iris auch bei starkem Lichtwechsel fast unbeweglich.

Heilmittel. Von No. 285 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117) — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

Amblyopie. Augenschwäche.

Heilmittel. Von No. 12 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117) — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

Amenorrhoea. Amenia. Regelmangel. Unterdrückung der monatlichen Reinigung.

Diagnostische Kennzeichen. Die Brüste dehnen sich aus und schwellen an; Ziehen, Spannen im Kreuze und der Beckengegend gegen die Geburtstheile, oft nach den Schultern sich erstreckend. Krampfhafte Beschwerden, Kopfweh, Müdigkeit aller Glieder, Blässe des Gesichts, blaue Ringe um die Augen, Mangel an Eßlust, Unterleib aufgetrieben, Blähungen, Schwindel, trockener Husten, trübe Gemüthsstimmung, (Bleichsucht).

Heilmittel. Von No. 13 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117) — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

Anasarca, s. Hautwassersucht.

Angina, s. Halsentzündung.

Angina membranacea, s. Häutige Bräune. Croup.

Angina pectoris. Asthma cardiacum. Sthenocardie. Brustbräune. Herzklemme. s. Neuralgia cardiaca.

Anthrax. Karbunkel.

Diagnostische Kennzeichen. Der Karbunkel ist nichts weiter als ein vergrößerter Furunkel; bei letzterem ist nur eine Hautdrüse entzündet, bei ersterem mehrere. Der Karbunkel läßt sich nicht zur Eiterung bringen, bleibt beständig hart und entzündlich, giebt geöffnet eine Jauche von sich; er entsteht gewöhnlich am Rumpfe, besonders am Rücken, Nacken, in der Magengegend, selten am Kopfe und den Extremitäten, dabei Fieber, Ermattung, Schwindel, Beängstigung, oft Erbrechen, Diarrhöe. Die Ursache ist meistens Vergiftung durch Insektenstich, durch Milzbrandcontagium u. s. w.

Heilmittel. Von No. 371 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Als praktisches äußeres Mittel empfiehlt sich das Einschneiden der Brandbeule und Daraufschlagen von Holzessig, nachdem man Kampferpulver in die Wunde gestreut hat.

Aphonie. Stimmlosigkeit. Heiserkeit.

Die Heilmittel der speciellen Formen von Heiserkeit sind folgende:

Gegen Heiserkeit, durch Erkältung entstanden, von Nr. 14 täglich 3 Täfelchen.

Gegen eingewurzelte Heiserkeit: von No. 15 täglich 3 Täfelchen.
Gegen Heiserkeit mit rauhem, trockenem Husten: von No. 16 täglich 3 Täfelchen.
— Schwitzen. (s. S. 180.)

Aphthae. Schwämmchen (der Säuglinge).

Diagnostische Kennzeichen. In der Mundhöhle milchweiße, perlfärbige Flecken von der Größe einer Linse; später erheben sich auf diesen Fleckchen kleine Bläschen, die Geschwulst der Zunge und Mundhöhle nimmt zu; Absonderung eines ätzenden Speichels. Endlich sinken die Bläschen zusammen, es stoßen sich kleine Borken ab. Dieser Ausschlag, welcher in vegetabilischen Parasiten oder Schimmelpilzen besteht, kann einen reizbaren oder reizlosen Charakter haben.

Heilmittel. Von No. 17 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193). Vor allen Dingen müssen die mit Brei gefüllten Läppchen, die den Mund verunreinigen, vermieden werden.

Apoplexia. Schlagfluß.

I. Apoplexia nervosa. Nervenschlag.

Diagnostische Kennzeichen. Der Nervenschlag hat selten Vorboten. Diese bestehen in: Zittern der Lippen, unwillkürlicher Bewegung der Kinnlade, unwillkürlichem Kauen, gehindertem Schlucken, Herabfallen des oberen Augenlides, Unbeweglichkeit der Zunge, Stammeln, Gefühl von Taubheit in den Gliedern, Einschlafen derselben. Tritt nun der Schlagfluß selbst ein, so fehlen die Zeichen der Congestion nach dem Kopfe, das Gesicht ist blaß, kalt, eingefallen, der Körper kalt, die Thränendrüse blaß, während sie beim Blutader-Schlagfluß geröthet ist; der Puls ist schwach, klein, aussetzend, das schnarchende Athmen fehlt, das Aussehen des Kranken ist ein leichenhaftes. Diese Krankheit beruht vorzüglich auf Nervenschwäche. Es gehen keine Congestionen voraus.

Heilmittel. Von No. 372 täglich 3 Täfelchen (s. S 193) — Kampf.-Alcohol (s. S. 188) — Magn. Heilverf. (s S. 172).

II. Apoplexia Pulmonalis. Lungenblutschlagfluß.

S. Pneumorrhagie.

III. Apoplexia sanguinea seu cerebralis. Blutschlag. Hirnschlag.

Diagnostische Kennzeichen. Vorläufer: Große Eingenommenheit des Kopfes, Schwarzsehen wie durch einen Flor, Summen vor den Ohren, Schwerhörigkeit, Neigung zum Schlaf, schwere Träume, blutüberfüllte Augen-

gefäße, vermehrte Röthe und Temperatur der Kopfhaut, heftiges Klopfen der Pulsadern, kalte Hände und Füße, Gefühl von Einschlafen derselben. Kommt es zum Schlag, so werden die Kranken bewußtlos, es entsteht halbseitige Lähmung der obern und untern Extremitäten oder der einen Gesichtshälfte, die Mundwinkel werden nach der gelähmten Seite verzogen, Stuhlverstopfung, Harnverhaltung oder auch unwillkürlicher Harnabgang (Incontinentia urinae) treten ein. Ist Blutaustritt zugegen, so werden die Kranken blaß, das Auge matt, Gesicht, Sprache und Gedächtniß gehen verloren. Dieses Leiden beruht meistens auf Herzkrankheiten. Bei Kindern ist sie nicht immer Folge von Blutfülle, sondern oft Zeichen allgemeiner Schwäche.

Heilmittel. Von Nr. 373 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

IV. Apoplexia spinalis. Rückenmarksschlag.

Diagnostische Kennzeichen. Diese meistens bei Alten, besonders bei Hämorrhoidariern, auch wohl bei Frauen, deren monatliche Reinigung plötzlich unterdrückt wurde, vorkommende Krankheit offenbart sich durch Congestionen gegen das Rückenmark, Gefühl von Wärme nach dem Laufe desselben, besonders des untern Theils, als ob ein beständiger Strom warmen oder siedenden Wassers den Rücken hinabgegossen würde, Lähmung in den einzelnen Theilen, äußerst schwere Bewegung des Rückgrates, nur mit Schmerz möglich, als ob ein Reif um den Leib gespannt wäre; Gefühl von Taubsein in den untern Extremitäten; anhaltende Stuhl- und Harnbeschwerden; die untern Extremitäten kalt und gefühllos. Gehirncongestion und Lähmung der einen Gesichtshälfte finden nicht Statt.

Heilmittel. Von Nr. 374 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

V. Apoplexia serosa. Seröse Apoplexie.

Diagnostische Kennzeichen. Blässe und Aufgedunsenheit des Gesichts, Schläfrigkeit, Wüstheit des Kopfs, Abnehmen der Geistes- und Sinnesfunctionen, Appetitmangel, Uebelkeit und Erbrechen, zuweilen halbseitige Lähmung, Kopf warm, Athmung mühsam, Extremitäten kalt, todtenähnlicher Schlaf, aus welchem jedoch der Kranke geweckt werden kann.

Die veranlassenden Ursachen sind besonders Metastasen, unterdrückte Ausleerungen oder Entzündungen, die ihren Ausgang in seröser Ausschwitzung nehmen.

Heilmittel. Von Nr. 375 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

VI. Apoplexia gastrica abdominalis. Gastrische Apoplexie.

Diagnostische Kennzeichen. Unreine Zunge, Aufstoßen, Neigung zum Brechen, gallichtes Erbrechen, gelbliche Färbung der Augen; die Herzgrube ist aufgetrieben, gespannt, empfindlich; bisweilen greift der Kranke automatisch in diese Gegend. Nebst diesen Symptomen die gewöhnlichen Erscheinungen der Apoplexie.

Heilmittel. Von Nr. 376 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

Arachnitis, s. Gehirnentzündung.

Arthritis, s. Gicht.

Ascites, s. Bauchwassersucht.

Asthma. Brustkrampf. Engbrüstigkeit.

Diagnostische Kennzeichen. So sehr auch das Asthma als ein bloßes begleitendes Kennzeichen der verschiedenen Herz-, Gefäß- und Lungenkrankheiten erscheint, so giebt es doch der Fälle genug, wo keine organischen Störungen aufzufinden sind, und das Asthma als ein selbstständiges Nervenleiden auftritt, wobei das Blutlaufsystem eine wichtige Rolle spielt. Wir unterscheiden:

I. Das Asthma vom Blutandrang. Asthma sanguineum.

Es erscheint als Folge von Blutfülle bei örtlichen Congestionen zu den Lungen, bei unterdrückten Hämorrhoiden, Menstruation und Nasenbluten.

Diagnostische Kennzeichen. Schwerathmigkeit, Zusammenschnürung der Brust, Herzklopfen, Angst, nächtliche Verschlimmerung der Beschwerden, Puls voll, Gesicht roth, Kopfschmerzen.

Heilmittel. Von Nr. 286 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Magn. Heilverf. (s. S. 172). — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

II. Asthma spasmodicum. Krampfasthma.

Diagnostische Kennzeichen. Fieberlos periodisch wiederkehrend bei Erwachsenen. Die Anfälle kommen meistens Nachts. Vorboten sind: Vollheitsgefühl im Magen, Unruhe, Kopfschmerz, Schwere in den Gliedern, trockner Husten. Symptome während des Anfalls: Zusammenschnüren der Brust, Schnappen nach Luft, pfeifender, röchelnder Athem, aussetzender Puls, Herzpochen, Kälte der Extremitäten, Ohnmachten, Erbrechen, auch wohl Husten mit Blutauswurf.

Heilmittel. Von Nr. 287 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

III. Asthma flatulentum. Das Asthma von Blähungenandrang.

Von einer Ursache herrührend, welche die freie Bewegung des Zwerchfells hindert, als von Blähungen, deren Andrang vom Unterleib gegen das Zwerchfell man deutlich fühlt.

Heilmittel. Von Nr. 288 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117).

IV. Asthma Millari. Das Millar'sche Asthma. Kinder-Asthma.

Diagnostische Kennzeichen. Plötzlicher, gewöhnlich bei Nacht eintretender Anfall von Engbrüstigkeit, mit gehemmtem, keuchendem, pfeifendem Athem, meist bei Kindern von 2 bis 8 Jahren (selten bei Säuglingen und Erwachsenen), mit großer Erstickungsangst und bellendem Husten ohne Fieber, ohne Schmerz am Kehlkopf und in der Luftröhre, ohne Röcheln und Schleimgeräusch, dafür aber krampfhaftes Zusammenziehen in der Brust, Urin sparsam und blaß. Die Anfälle wiederholen sich oft und nicht ohne Gefahr.

Heilmittel. Von Nr. 289 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Magn. Heilverf. (s. S. 172) — Schwitzen (s. S. 180).

V. Asthma metastaticum. Metastatisches Asthma.

Es kann entstehen durch plötzliche Unterdrückung der Hautthätigkeit und deren Absonderungen, durch Zurücktreten von Hautausschlägen, von Drüsen oder Eiterabsonderungen, mit einem Worte durch Ablagerung irgend eines Krankheitsstoffs auf die Athmungsorgane.

Heilmittel. Von Nr. 290 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

Augenentzündung, s. *Ophthalmie.*

B.

Bandwurm, s. Wurmkrankheiten.

Bauchfellentzündung. Peritonitis.

Diagnostische Kennzeichen. Entzündungsfieber; festsitzende, reißende Schmerzen im ganzen Umfang des Unterleibs, beim Druck zunehmend; sind zugleich die Bauchmuskeln ergriffen, so ist der Bauch äußerlich heiß und empfindlich, die Schmerzen vermehren sich bei jeder Bewegung, die Haut ist zuweilen deutlich geröthet, die Geschwulst bemerkbar.

Heilmittel. Von Nr. 377 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

Bauchwassersucht. Ascites. Hydropsascites.

Diagnostische Kennzeichen. Der Unterleib schwillt an von unten nach oben; stehen die Kranken, so findet sich die Anschwellung nach unten und vorn; liegen sie auf dem Rücken, so ist die Anschwellung in der Weichengegend. Bei zunehmender Flüssigkeit bemerkt man Fluctuation. Alle Absonderungen sind beschränkt und die Knöchel sind geschwollen.

Bei der entzündlichen Bauchwassersucht (Ascites acutus) ist brennend stechender Schmerz im Unterleibe, der sich spannt, fest, hart anfühlt und gegen Druck empfindlich ist. Oefters Brechneigung, Erbrechen, Fieber. Bei der atonischen Bauchwassersucht (Ascites frigidus atonicus) schwillt der Unterleib äußerst langsam an, ist schmerzlos, begleitet von Kältegefühl in demselben, Digestionsstörungen, kachektischem Aussehen, Blässe der Lippen, der Zunge, des Zahnfleisches und der Thränendrüse (Caruncula lacrymalis).

Heilmittel. Von Nr. 378 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Getränk: Aufguß von Wachholderbeeren.

Blattern, s. *Variolae.*

Bleichsucht. Chlorosis. Febris amatoria.

Diagnostische Kennzeichen. Blasses, ins Grünliche spielendes Aussehen; Blutleere, Blässe der Lippen und des Zahnfleisches; die Haut kalt; die Leidenden frösteln öfter; auffallende Muskelschwäche, Trägheit. Athmung beengt, Auscultation und Percussion ergeben nichts Krankhaftes. Bezeichnend ist das Nonengeräusch, dessen Entstehen in die Halsvenen versetzt wird. Dem Tastsinn giebt sich das Nonengeräusch als Schnurren und Vibriren zu erkennen. Ferner geben sich kund: Herzklopfen, Puls klein und schnell, verminderte Eßlust, Magendrücken, Aufstoßen, Blähungen, Unregelmäßigkeiten der Menstruation, welche übermäßig sind (Menorrhagie) oder ganz abwesend (Amenorrhoea), oft hysterische Affectionen, eigenthümliche Gelüste. Der Charakter der Bleichsucht ist ein reizloser oder reizbarer. Die nervöse Reizbarkeit (Erethysmus nervosus) veranlaßt krampfhafte Zustände oder Zahrkrankheiten, die reizlose geht in Wassersucht über.

Heilmittel. Von Nr 291 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117) — kalte Waschungen Morgens und Abends — Bewegung in freier Luft.

Bleikolik. Colica saturnina.

Eine Hyperästhesie des Nervus mesenterius

Diagnostische Kennzeichen. Drücken im Magen, Störung im Verdauungsproceß, Stuhlverstopfung, Durst, Trockenheit des Mundes, süßlicher

Geschmack im Munde, bleiche Gesichtsfarbe, verstörte Miene, Gall-Erbrechen, heftige Magen- und Leibschmerzen, krankhafte Contraction des Unterleibes, eingezogener Nabel, Schwindel, Convulsionen, Schluchzen.

Heilmittel. Von Nr. 292 täglich 3 Täfelchen (s. S 193) — Vermeidung alles Umgangs mit bleihaltigen Substanzen, warme Bäder, um die Haut zu erweichen und zu reinigen; nach dem Bade Schwitzen, um die Hautabsonderungen zu befördern.

Blinddarmentzündung. Typhlitis.

Diagnostische Kennzeichen. Charakteristisches Symptom bildet der Schmerz in der Gegend des Blinddarms. Der Druck auf der rechten Bauchseite (regio illiaca dextra) ist sehr empfindlich, der Schmerz dort fixirt und zuweilen mit Kolik verbunden. Bei der Lage links nimmt er zu, ebenso beim Stehen und bei Stuhlentleerungen In der Tiefe der Blinddarmgegend findet man eine Anschwellung und Härte. Eiterung und Durchlöcherung des Darmes bilden oft die Ausgänge.

Heilmittel. Von Nr. 379 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

Blutandrang. *Congestion*, s. Wallungen.

Blennorrhagie, s. Tripper, *Gonnorrhoe.*

Blutarmuth, Blutleere. Anaemie.

Diagnostische Kennzeichen. Bläße der Lippen und des Zahnfleisches, allgemeine Bläße, auffallende Hinfälligkeit, Muskelschwäche, Trägheit, Kälte der Haut.

Heilmittel. Von Nr. 18 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117) — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

Blutbrechen. Haematemesis. Vomitus cruentus.

Diagnostische Kennzeichen. Beginnt mit einem Gefühle von Druck und Völle im Magen, periodischer Pulsation in der Herzgegend (Scorbiculo cordis), Störungen im Appetit und in der Verdauung, bitterem oder sauerem Aufstoßen, Eingenommenheit des Kopfes, Schwarzsehen. Später Gefühl, als würde etwas Warmes in den Magen ergossen, die Magengegend treibt sich auf, die Percussion ergiebt den Flüssigkeitston, Brechneigung, Erbrechen eines fetten oder schwarz geronnenen Blutes, der Geschmack desselben ist bitter oder sauer. Bei bedeutender Blutung Ohnmachten.

Heilmittel. Von Nr. 380 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Magn. Heilverf. (s. S. 172) — Kampf.-Alcohol (s. S. 188).

Blutharnen. Nierenblutung. Haematuria. Mictus cruentus seu Haemorrhagia renalis.

Diagnostische Kennzeichen. Absonderung eines dunkeln, meist rosenfarbigen Blutes; das Blut ist innig mit dem Harn vermischt, die Ausleerung meist stark, oft pfundweise, ohne Blasenschmerz; krampfhafter Schmerz in der Nieren- und Lendengegend, Gefühl von Taubheit in den Schenkeln; Hoden gegen den Bauchring angezogen; Stuhlverstopfung, Steifigkeit im Rücken; Harndrang; Congestivzustand der Nieren. Die Salpetersäure macht im blutigen Harne das Eiweiß gerinnen.

Heilmittel. Von Nr. 381 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Kampf.-Alcohol auf die Nierengegend (s. S. 188) — Heilgymnastik (s. S. 117).

Bluthusten. Blutspucken. Haemoptoe. Haemoptysis.

Diagnostische Kennzeichen. Gefühl von Vollheit, Beklommenheit und aufsteigende Wärme, tief in der Brust oder unter dem Brustbeine, Kitzeln im Kehlkopfe, Angst, beschwerte Einathmung, trocknes Hüsteln, salziger und oft süßlicher Blutgeschmack im Munde, Kälte der Extremitäten, Schwindel, Ohnmacht. Das Blut ist meistens hellroth, flüssig schäumend.

Heilmittel. Von Nr. 293 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Kampf.-Alcohol (s. S. 188) — Kampf.-Salbe (s. S. 190).

Brüche. Hernien.

Diagnostische Kennzeichen. Ein Bruch besteht darin, daß ein Theil der Gedärme sich aus seiner gewöhnlichen Lage herausdrängt, entweder das Netz durchbricht oder ausweitet, oder auch mit demselben zwischen den Bauchmuskeln durchtritt, und äußerlich eine fühlbare und sichtbare weiche, schmerzlose Erhöhung oder Geschwulst bildet, die nach den verschiedenen Gegenden des Bauches, an welchem sie hervortritt, verschiedene Namen erhält.

Leistenbruch (Hernia inguinalis), der in der Leistengegend hervortritt, Schenkelbruch (Hernia cruralis), der an der innern Seite des Schenkels, Nabelbruch (Hernia umbilicalis), der durch den Nabelring oder eine Lücke der Linea alba, neben demselben hervortritt, Bauchbruch (Hernia abdominalis), der durch eine Spalte der Bauchwand erscheint, Hodensackbruch (Hernia scrotalis), welcher sich in dem Hodensack zeigt.

Es giebt auch sogenannte falsche Brüche, wenn man an Stellen, wo sonst Brüche erscheinen, weiche Geschwülste findet, die in andern Ursachen als in einer Verlagerung der Eingeweide ihren Grund haben, so z. B. Ball-

und Speckgeschwülste, woher auch folgende Namen entstanden sind: Fleischbruch, Aderbruch, Blutbruch, Wasserbruch, Windbruch u. s. w. Oft werden geschwollene Leistendrüsen selbst von Aerzten für Brüche angesehen und man darf deshalb nie oberflächlich darüber hingehen, sondern muß jedesmal eine genaue Untersuchung vornehmen, weil für den Bruch ein Bruchband nöthig ist, das aber, über eine Drüse gelegt, dieselbe drückt und von großem Nachtheil werden kann.

Der Patient muß sich auf den Rücken legen, die Beine erhöht, mit gekrümmten, an den Leib gezogenen Knieen; in dieser Lage wird der Bruch stets zurücktreten oder sich doch durch leises Reiben und Drücken mit den Fingern zurückbringen lassen, worauf dann nichts mehr von der Geschwulst zu fühlen ist. Ist es dagegen eine Drüse, so kann man dieselbe in dieser Lage eben so deutlich wie im Stehen fühlen. Ein Jeder, der einen Bruch hat, muß denselben auf die oben angeführte Art zurückbringen und sodann ein Bruchband umlegen. Ein Bruchband ist nur dann gut, wenn es, ohne zu drücken, den Bruch vollkommen zurückhält; das Bruchband muß man nicht im Stehen, sondern im Liegen umlegen, und es erst am Abend abnehmen, nachdem man sich wieder niedergelegt hat, so daß der Bruch auch in der Zwischenzeit nie heraustreten kann.

Wenn man dafür sorgt, wird der Bruch auch durch die innere Anwendung der specifischen Heilmittel in nicht gar langer Zeit sicher und völlig geheilt werden, so daß man später das Bruchband gänzlich weglassen kann.

Wenn man Kinder unter 2 Jahren möglichst vor anhaltendem Schreien hütet, so kann man bei ihnen das Bruchband entbehren, weil die innern Mittel schon allein heilen.

Heilmittel. Von Nr. 19 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

Eingeklemmte Brüche. Herniae incarceratae.

Sie sind immer etwas Lebensgefährliches und man darf nicht säumen, auf irgend eine Weise Hülfe zu schaffen. Mögen sie nun durch in die Bruchstellen eingetretenen verhärteten Koth oder durch krampfhaftes Zusammenziehen der Bruchpforte veranlaßt sein, so bewirkt doch die Einklemmung des Bruches Hemmung in der Verdauung, da ein Theil des Darmes unfähig gemacht ist, die dahin gelangten Excremente weiter zu schaffen; hierdurch entsteht eine Entzündung, welcher der Brand und Tod folgen muß, wenn die Einklemmung nicht schnell genug gehoben werden kann.

Diagnostische Kennzeichen sind: Appetitmangel, Uebelkeit, Erbrechen, besonders gallichtes; zuletzt Kotherbrechen, Unruhe, Angst und heftige Schmerzen in der Bruchstelle, Hitze und schneller, entzündlicher Puls.

Heilmittel. Von Nr. 20 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

Bubonen. Leistendrüsengeschwülste.

Diagnostische Kennzeichen. Lästiges Gefühl und schmerzhafte Spannung in der Leistengegend, die Geschwulst dehnt sich in der Breite und Tiefe aus, und veranlaßt durch Druck auf die Nerven Fieber, Mattigkeit, Uebelkeit. Erweicht die Geschwulst, so ist die Fluctuation deutlich, der Eiter entleert sich meistens nach außen, oft tritt auch Vertheilung ein.

Heilmittel. Von Nr. 21 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

Heilmittel der Bubonen, welche mit syphilitischen Geschwüren auftreten oder nach unterdrücktem Tripper entstanden sind: Von Nr. 22 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185)

C.

Cardialgie, s. Magenkrampf.

Carditis, s. Herzentzündung.

Catalepsie. Starrsucht.

Diagnostische Kennzeichen. Ein plötzliches Starrwerden der Bewegungsmuskeln ohne krampfhafte Zusammenziehung derselben, mit Unterbrechung der willkürlichen Bewegung, zum Theil auch des Bewußtseins und der Empfindung, ohne daß die vegetativen und Ernährungsprocesse dadurch gestört werden. Der Anfall, welcher nur wenige Minuten oder auch Tage lang dauern kann, beginnt entweder plötzlich, oder nach einigen Vorboten, als Kopfweh, Mangel an Appetit, krampfhaftem Uriniren, blassem Gesicht, trüber Stimmung des Geistes, unruhigem Schlaf. Hierauf tritt der Anfall ein; der Kranke bleibt unbeweglich, wie eine Bildsäule, in demselben Zustande verharrend, in welchem er sich eben befand. Die Gliedmaßen haben eine wachsähnliche Biegsamkeit, sie lassen sich ohne großen Widerstand in jedwede Lage bringen und verharren darin. Die Gesichtszüge sind ruhig und unbeweglich, das Auge offen, stier und unbeweglich, die Pupille, die übrigen Sinne unempfindlich. — Nach dem Anfall ist der Kranke wie nach einem Traum.

Heilmittel. Von Nr. 382 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

Catarrh, s. Katarrhfieber.

Chlorosis, s. Bleichsucht.

Cholaemie, s. *Febris biliosa*,

Cholera epidemica asiatica. Brechruhr.

Diagnostische Kennzeichen. Beginnt sie mit Vorboten, so fühlt der Kranke einen drückenden, oft brennenden Schmerz in der Herzgrube, Poltern und Kollern im Unterleib; schmerzloses Abführen einer dünnen, anfangs hellbraunen Flüssigkeit mehreremal des Tags.

Nun befällt den Kranken eine Beengung in der Herzgrube, der Durchfall wird stärker, ist Reiswasser ähnlich, geruchlos, mit zahlreichen zu Boden sinkenden Flocken; das Erbrochene enthält eine trübe Flüssigkeit, das Erbrechen geschieht ohne große Anstrengung, die Kräfte sinken plötzlich, die Urinabsonderung ist aufgehoben, die Gegend unter den kurzen Rippen eingezogen, der Bauch weich, bemerkbares Schwappen, zusammenschnürende Schmerzen in den Gedärmen, Gesicht bläulich marmorirt, verstört, Zunge eiskalt, Athem kühl, Stimme heiser und rauh, die Haut kalt, eine auf ihr gebildete Falte zeigt keine Elasticität und bleibt stehen; Wadenkrämpfe, Radialpuls schnell, 110—126 Schläge zählend, fadenförmig, fehlt oft ganz, der Durst unauslöschlich, große Angst, Bewußtsein ungestört.

Präservativmittel. Von Nr. 23 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Heilmittel. Nr. 24. Für Kinder löst man 1 Täfelchen in 3 Eßlöffelvoll Wasser auf und giebt ihnen alle Viertelstunde 1 Theelöffelvoll; Erwachsene nehmen 1 Täfelchen stündlich trocken, außerdem wird noch alle 3 Stunden 1 Täfelchen in einem Glase voll Wasser aufgelöst und während der Zeit schluckweise davon getrunken.

Besondere Vorschriften: Diese Mittel heilen sicher, wenn Jeder bei seiner gewohnten Lebensweise bleibt, mäßig im Essen und Trinken ist, Gemüthsbewegungen vermeidet, entkräftende Leidenschaften besiegt, keine andere Arzneien, keinen Kaffee, keine Säuren, keine Räucherung, keinen Aderlaß gebraucht.

Das Reiben der Herzgrube und der Extremitäten mit Kampfer-Alcohol und mit warmen Tüchern lindert die Krampfschmerzen.

Cholera der Kinder. Kinder-Cholera. Summer-Complaint.

Diagnostische Kennzeichen. Häufige Durchfälle der Kinder in den heißen Sommermonaten, 6—12, auch 15 in 24 Stunden, zuerst wässerig und geruchlos, später schleimig, braun, rothbraun, auch wohl schmutzig grün und

alsdann aashaft riechend; dabei heftig werdender Durst, Unruhe, die den Schlaf stört. Welkwerden der Haut, Abmagerung, Schlaffheit des Fleisches und der Glieder, später treten Uebelkeit, Erbrechen ein; die Gesichtszüge fallen ein, die Augen werden matt, unstät, die Augäpfel sinken in ihre Höhlen, die Nase wird spitz, die Backenknochen ragen eckig hervor, im Schlaf sind die Augen halb geöffnet. Noch später vermehrt sich die Unruhe, das Kind schreit unaufhörlich, bewegt ängstlich und rastlos Kopf und Hände; sein Durst wird unlöschbar, seine gierigen Augen verfolgen das Wasserglas, und Alles, was es trinkt, bricht es alsbald wieder aus. Die Durchfälle vermehren sich nun auf 20, 25, 30 in 24 Stunden; ihr Geruch wird immer stärker, die Haut wird trocken, aschfarbig, Hände und Füße werden kalt, Kopf und Bauch heiß, die Abmagerung erreicht den höchsten Grad. Das Gesicht wird faltig, runzelig, bekommt ein greisenartiges Aussehen, die Stimme verwandelt sich in ein leises, klägliches Wimmern. Zuletzt dreht das Kind nur noch automatisch den Kopf von einer Seite zur andern, und mit Armen und Beinen macht es Stunden lang ein und di selbe Bewegung; Durchfälle und Erbrechen werden seltener, hören ganz auf, Hände, Füße und Nasenspitze marmoriren sich, das Kind fällt in Betäubung, seine Augäpfel rollen nach oben und sein Blick bleibt stier auf einen Gegenstand gerichtet, der Puls wird unfühlbar, Lähmung tritt ein oder allgemeine Krämpfe, und der Tod endigt diese traurige Scene.

Geht das Kind in Genesung über, so werden seine Ausleerungen seltener, breiiger und verlieren den aashaften Geruch, der Durst mäßigt sich, das Erbrechen hört auf, sanfter Schlaf tritt ein, die Glieder werden allmälig wärmer, milde Schweiße brechen aus, die faltige Haut fängt an sich wieder zu füllen, der natürliche Ausdruck des Gesichts kehrt zurück, und der grämliche Ernst weicht einem kindlichen Lächeln.

Die Kinder-Cholera kann in wenigen Tagen, ja in wenigen Stunden ablaufen, kann sich aber auch 2 Monate und länger hinausschleppen; die schnell verlaufende nennt man die acute und die langsam verlaufende die subacute Kinder Cholera. Die häufigste Dauer der acuten ist 1 bis 3 Wochen; dauert sie länger, so zählt man sie schon zu der subacuten.

Diese Kinderkrankheit scheint in Amerika regelmäßig im Sommer, erscheint um so früher im Jahre und verweilt um so länger, je südlicher ein Ort gelegen ist; sie ist so abhängig von der hohen Temperatur der Luft, daß auch zur Zeit der höchsten Blüthe einer derartigen Epidemie die Erkrankungs- und Todesfälle plötzlich beträchtlich abnehmen, sobald die anhaltende Hitze von einer Reihe kühler Tage unterbrochen wird.

Die Kinder im Alter von 6 bis 18 Monaten haben am meisten von dieser Krankheit zu fürchten, und um so mehr, als sie naturwidriger von den Eltern

erzogen und mit Nahrungsmitteln gefüttert werden, welche der zu jugendliche Organismus sich noch nicht anzueignen vermag (siehe weiter und beherzige die naturgemäße Ernährung der Kinder).

Wird ein Kind von seiner Geburt an, Morgens und Abends, besonders im Sommer, in kaltem Wasser gebadet, hat dasselbe, wie es sein sollte, vor dem Ausbruche der ersten 4 Zähne niemals eine andere Nahrung bekommen als Muttermilch, und nach dieser Zeit bis zur vollständigen Ausbildung der ersten Backenzähne nichts Anderes als Kuhmilch mit Wasser vermischt, und dann erst nur leichte Suppen, bis das zweite Paar Backenzähne vollständig kaufähig geworden ist, so wird die Kinder-Cholera selten gefährlich, wenn unsere specifischen Mittel dagegen zeitig angewendet werden.

So lange ein Kind nur an Abweichen leidet, wende man das Heilmittel an, welches in den Zuckertäfelchen Nr. 25 enthalten ist, und welches unter allen Umständen, auch bei herrschenden Epidemien als Präservativ dienen kann. Sobald das Kind aber auch Erbrechen bekommt, wende man die Zuckertäfelchen Nr. 26 an.

Jedes dieser Täfelchen wird in 4 Eßlöffelvoll Wasser aufgelöst und dem Kinde davon stündlich ein Theelöffelvoll gereicht.

Cholera sporadica. Die sporadische Cholera.

Diagnostische Kennzeichen. Sie erscheint meistens in heißen Sommertagen und unterscheidet sich in den Symptomen von der asiatischen Cholera dadurch, daß sie mit fieberhaften Symptomen auftritt. Die Brechdurchfälle geben nur eine mäßige Quantität grünlicher oder gelblicher Massen; es stellen sich schmerzhafte Krämpfe der Gedärme und Stuhlzwang ein; es fehlt der Verfall der Kräfte, die Wadenkrämpfe und der unauslöschliche Durst, welche die asiatische charakterisiren.

Heilmittel. Von Nr. 27 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180).

Chorea St. Viti, s. Veitstanz.

Colica, s. Kolik.

Convulsionen. Zuckungen.

Diagnostische Kennzeichen. Convulsionen bilden eine Abwechselung der Zusammenziehung und Ausdehnung der sich entgegenwirkenden Muskeln bei völligem Bewußtsein; dabei oft Verdrehen der Augen, Hervorstrecken der Zunge, abwechselnde Wärme und Kälte, der Urin meistens blaß und krampfhaft abgehend.

Heilmittel. Von Nr. 28 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

Croup. Angina membranacea polyposa. Laryng'tis exsudativa. Kehlkopfcroup. Häutige Bräune.

Diagnostische Kennzeichen. Diese vorzugsweise im Kindesalter auftretende Entzündung mit gerinnender und später eiterig zerfließender Ausschwitzung, welche den Kehlkopf ergreift und Erstickungsgefahr erzeugt, beginnt oft mit geringem Uebelbefinden, Mattigkeit, Verdrießlichkeit; bisweilen nach katarrhalischen Vorläufern, Schnupfen, Husten, Heiserkeit, meist aber plötzlich in den ersten Stunden der Nacht, unter Aufschrecken des Kindes mit einem trocknen, rauhen, bellenden, aus einzelnen heftigen Stößen bestehenden Husten, mit großer Unruhe und Angst und empfindlichem Schmerz in der Kehlkopfgegend.

Die Hustenanfälle kehren periodisch wieder, das Fieber wird heftig, die Stimme heiser, rauh, tonlos, dem Krähen junger Hähne ähnlich, das Einathmen mühsam, kurz und ängstlich, zischend oder pfeifend. Die Erstickungssymptome, als Auftreibung und Bläulichwerden des Gesichts, Rückwärtsbeugen des Halses, steigern sich und der Tod tritt leicht durch Ersticken ein, wenn nicht das Crouphäutchen ausgeworfen wird. Häufig sind die Mandeln, der weiche Gaumen und der Rachen entzündet und mit weißlicher Faserstoffausschwitzung beschlagen. Bei dem Bronchialcroup ist das Athmen mehr knatternd als pfeifend, die Schwerathmigkeit ist anhaltender, das Rasselgeräusch ist über die ganze Brust verbreitet.

Bei der Bräune kommt Alles darauf an, daß bei Zeiten Hülfe geschafft wird, ehe das gefährliche Stadium eingetreten ist. Die Mutter allein kann die Gefahr am ersten erkennen und durch richtige Mittel sicher und schnell abwenden.

Präservativmittel. Von Nr. 29 täglich 3 Täfelchen, jedes aufgelöst in 3 Eßlöffelvoll Wasser, halbstündlich 1 Theelöffelvoll.

Heilmittel. Von Nr. 30 täglich 3 Täfelchen (Gebrauch wie beim Präservativmittel) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Schwitzen (s. S. 180).

Croup der Erwachsenen.

Diagnostische Kennzeichen. Der Sitz der Krankheit ist hier nicht, wie bei den Kindern, im Kehlkopfe, sondern in den Luftröhrenästen; ihr Verlauf ist mehr chronisch. Der Croup ist charakteristisch durch einen bellenden Husten, der mit Erstickung droht, durch Heiserkeit, Stimmlosigkeit, Schmerz in den Luftröhrenästen und durch das stets bleibende Gefühl, als stecke ein fremder Körper im Halse. Ein sehr wichtiges diagnostisches Merkmal bildet der eigenthümliche Auswurf. Man findet nämlich in dem Auswurf eine Menge geronnener Stoffe von verschiedener Länge und Consistenz, an welchen man,

sobald man sie ins Wasser legt, eine den Luftröhrenästen ähnliche vielfache Verzweigung bemerkt, die oft die Form eines Federkiels hat.

Heilmittel. Von Nr. 31 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180).

Crusta lactea, s. Milchgrind, Milchschorf.

D.

Darmentzündung. Enteritis.

Diagnostische Kennzeichen. Brennend reißender Schmerz im Bauche, Bauch gespannt, hart, gegen Druck sehr empfindlich; Stuhlverstopfung und Erbrechen. Ist die Schleimhaut (Mucosa) entzündet, so sind Durchfälle zugegen; ist ein eingeklemmter Bruch die veranlassende Ursache, so treffen wir Kotherbrechen, heftiges Fieber, kalte Extremitäten bei heißem Körper, der Durst ist heftig, das Gesicht ist zusammengefallen.

Heilmittel. Von Nr. 294 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

Darmschwindsucht. Enterophthisis.

Diagnostische Kennzeichen. Brennender, periodisch auftretender Schmerz im Unterleibe, besonders des Nachts, bei tiefem Druck sich vermehrend; häufige Stuhlausleerungen, meistens Nachts. Die Ausleerungen sind mit Blutstreifen gemengt und verbreiten einen äußerst üblen Geruch; dabei Abmagerung, hektisches Fieber, profuse Schweiße, Anschwellung der meseraischen Drüsen, besonders bei scrophulösen Personen. Die Krankheit kommt oft mit Lungenschwindsucht vor. Gesellt sich Bauchfellentzündung dazu, so ist der Bauch aufgetrieben und schmerzhaft, und häufiges Erbrechen zugegen.

Heilmittel. Von Nr. 295 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Kampf.-Alcohol (s. S. 188) — Kampf.-Salbe (s. S. 190).

Diarrhoea. Abweichen. Durchfall.

I. *Diarrhoea biliosa.* Gallichter Durchfall.

Diagnostische Kennzeichen. Druck in der Magengegend, von Zeit zu Zeit Kneipen und Kollern in demselben, grasgrün gefärbte Stühle mit brennendem Schmerz im Mastdarm; drückender Stirnschmerz, leichter Zungenbeleg, bitterer Geschmack im Munde, Brechneigung, dunkler Harn, oft Fieberwegungen.

Heilmittel. Von Nr. 32 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

II. *Diarrhœa catarrhalis.* Darmkatarrh.

Diagnostische Kennzeichen. Unterleib nicht aufgetrieben, nicht schmerzhaft; die Stühle entleeren einen hell gefärbten Schleim, die Zunge belegt, der Geschmack pappig, Appetitlosigkeit, Durst heftig, gegen Abend meistens Fieber.

Heilmittel. Von Nr. 33 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Kampf.-Alcohol (s. S. 188) — Schwitzen (s. S. 180).

III. *Diarrhoea rheumatica.* Darmrheumatismus.

Diagnostische Kennzeichen. Heftige Schmerzen im Unterleibe, Stuhlzwang, reißende Schmerzen in den Schenkeln; anderweitige rheumatische Leiden sind oft mit anwesend.

Heilmittel. Von Nr. 34 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Schwitzen (s. S. 180).

IV. *Diarrhoea dysenterodes.* Ruhrähnliche Diarrhoe.

Diagnostische Kennzeichen. Druck und Gefühl von Völle im Bauche, brennende Schmerzen und Grimmen, darauf Drang zum Stuhle, die Stühle grünlich oder schleimig, mit Blut gefärbt, Unterleib aufgetrieben, aber schmerzlos beim Druck; doch schmerzhaft bei anwesender Entzündung.

Heilmittel. Von Nr. 35 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Kampf.-Alcohol (s. S. 188).

V. *Diarrhoea lactantium.* Der Durchfall der Säuglinge.

Diagnostische Kennzeichen. Anziehen der Füße gegen den Unterleib; häufige Ausleerungen von flüssigen, übel und sauer riechenden, gebackten Eiern ähnlichen, den After ätzenden Stühlen. Die Kinder sind blaß, zehren ab.

Heilmittel. Von Nr. 36 täglich 3 Täfelchen, jedes aufgelöst in 4 Löffelvoll Wasser, 1 Löffelvoll stündlich — Magn. Heilverf. (s. S. 172) — Schwitzen (s. S. 180).

VI. *Diarrhoea colliquativa.* Schmelzender Durchfall.

Diagnostische Kennzeichen. Kommt meistens bei Schwindsüchtigen vor, die Stühle folgen häufig und unwillkürlich, und sind von großer Erschöpfung begleitet.

Heilmittel. Von Nr. 37 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Kampf.-Alcohol (s. S. 188) — Kampf.-Salbe (s. S 190).

VII. *Diarrhoea chronica.* Der langwierige Durchfall.

Diagnostische Kennzeichen. Durchfälle, welche Monate lang anhalten, Abmagerung und Schwäche herbeiführen, vom Abgang unverdauter Speisen und von Durst und Appetitlosigkeit begleitet.

Heilmittel. Von Nr. 38 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117).

Diplopia. Das Doppeltsehen.

Diagnostische Kennzeichen. Eine Gesichtstäuschung, ohne Verwirrung der Ideen und ohne Verlust des Bewußtseins. Das Auge nimmt Gegenstände wahr, die nicht da sind, sieht sie anders als sie sind, ohne daß man an ihm eine Veränderung bemerkt.

Heilmittel. Von Nr. 38 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117).

Dyspepsie. Verdauungsschwäche.

Diagnostische Kennzeichen. Sie beruht meistens auf einer chronischen Entzündung der Magenschleimhaut. Die Zunge ist mit Schleim belegt, der Geschmack im Munde pappig; es läuft beständig Schleim im Munde zusammen, dabei Uebelkeit, die Eß- und Trinklust vermindert; Auftreibung des Magens beim Genusse von Speisen, Druck im Magen, Stuhlverstopfung; die Excremente fest, mit zähem Schleim überzogen. Bei längerer Dauer der Krankheit werden die Kranken blaß, mager, sie zehren ab, die Extremitäten fühlen sich kalt an; der Puls wird schwach und blutleer. Oft aber fehlen die Symptome der Magenentzündung und die Verdauungsschwäche entsteht durch eine Affection des herumschweifenden Nerven (Nervus vagus).

Heilmittel. Von Nr. 39 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S 117).

Dysphagia. Erschwertes Schlingen,

ist meistens nur ein Symptom anderer Krankheiten, und ist entzündlicher oder krampfhafter Natur.

Heilmittel. Von Nr. 296 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

E.

Ecchymoma spontaneum conjunctivae. Blutunterlaufungen in der Bindehaut (des Auges).

Die Kennzeichen sind allbekannt.

Heilmittel. Von Nr. 40 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Schwitzen (s. S. 180).

Eclampsia infantum. Gefraisel, Gichter der Kinder.

Diagnostische Kennzeichen. Dieses ist eine Krampfkrankheit in Folge der Gehirn-Blutarmuth oder heftiger Reizung der Sinnen- und Gefühlsnerven bei Kindern mit folgenden Symptomen: Zuckungen in den Gesichtsmuskeln während des Schlafs, Augenverdrehen nach der Nase hin, krampfhaftes Ziehen der Füße gegen den Bauch, lautes Schreien, Zuckungen in verschiedenen Körpertheilen; die Haut ist kalt, der Puls klein, Gesicht entstellt, blaß; Bewußtsein und Gefühl gering, das Kind bewegt unaufhörlich den Kopf, beißt die Kiefer zusammen; in schlimmen Fällen Brechen, Zuckungen des Gesichts mit Schaum vor dem Munde, es tritt Röcheln, Schlagfluß und Tod ein.

Heilmittel. Von Nr. 41 täglich 3 Täfelchen, jedes aufgelöst in 5 Eßlöffelvoll Wasser, alle halbe Stunde 1 Theelöffelvoll. — Magn. Heilverf. (s. S. 172) — Schwitzen (s. S. 180).

Eclampsia parturientium. Die Krämpfe der Wöchnerinnen.

Diagnostische Kennzeichen. Diese Krämpfe, welche gern bei Erstgebärenden nach Gemüthsbewegungen eintreten, kündigen sich durch Vorboten an, als: Müdigkeit, Zittern, Unruhe, Angst, Erbrechen, Schmerz im Kopf oder im Magen, veränderte Sehkraft, tiefe Seufzer, stilles Irrereden, partielle Krämpfe, Zuckungen, Schaum vor dem Munde, starke Zungenbewegung, Augenverdrehung, Zähneknirschen. Hierauf erscheint der Krampfanfall heftig, worauf die Entbindung oder auch der Tod folgt. Nach dem Anfalle erhält die Kranke ihr Bewußtsein wieder und verfällt in Schlaf. Bei den Krämpfen von Blutfälle (Eclampsia sanguinea) ist das Aussehen roth, die Augen funkeln, der Puls hart und voll; bei den Krämpfen von Blutarmuth (Eclampsia ab inanitione) blutleer.

Heilmittel. Von Nr. 384 täglich 3 Täfelchen, jedes aufgelöst in 15 Löffelvoll Wasser, alle 5 Minuten 1 Löffelvoll. — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

Eierstockentzündung. Ovaritis. Oophoritis.

Diagnostische Kennzeichen. Dumpfer Schmerz in der Tiefe des Beckens. Bei angezogenen Schenkeln in der Rückenlage ist beim Druck in der Tiefe eine verschiebbare und schmerzhafte Geschwulst bemerkbar, besonders in jener Gegend, wo der horizontale Ast des Schambeins in das Darmbein übergeht; die Wärme ist an den leidenden Eierstöcken gesteigert, ferner Verdauungsbeschwerden: Uebelkeit, Wasserspeien, Erbrechen; der Schenkel der leidenden

Seite wird schwerer, taub, bei der Bewegung lästig, geschwollen. Durch den Druck der Geschwulst auf Blase und Darm entstehen Urinbeschwerden, Harnzwang, schmerzhafte Harnverhaltung, anhaltende Stuhlverstopfung. Die Untersuchung durch die Scheide oder den Mastdarm zeigt oft eine fluctuirende Geschwulst. Später gesellen sich hysterische nervöse Erscheinungen, hysterischer Kopfschmerz, Convulsionen, Delirien nymphomanischer Natur hinzu. Fieber bei der acuten Form; bei der chronischen Eierstockentzündung ist der dumpfe Schmerz nur zur Zeit der Menstruation vorhanden. Unterdrückter Monatsfluß, Weißfluß, oft Gebärmutterblutung ergänzen das Krankheitsbild.

Heilmittel. Von Nr. 385 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

Eierstock-Wassersucht. Hydrops Ovarii.

Diagnostische Kennzeichen. Eine Geschwulst in der Gegend des Eierstocks, meist auf einer Seite, ein Gefühl von Druck und Schwere veranlassend; der Unterleib ist aufgetrieben, die Geschwulst verschiebbar, nicht selten auch die Gebärmutter verschoben. Durch das Scheidengewölbe und den Mastdarm ist die Fluctuation fühlbar. Dazu gesellt sich ein Gefühl von Taubheit im Schenkel der leidenden Seite, mit ziehenden und reißenden Schmerzen abwechselnd. Aufsteigen von hysterischen Kugeln (Globus hystericus), Brechreiz, wirkliches Erbrechen, beschwerliche Harnabsonderung, Verstopfung, Blähung, Gesichtsblässe, trockene Haut, Geschwulst der Knöchel.

Heilmittel. Von Nr. 386 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117).

Erweiterung der Lungen. Emphysema pulmonum.

Diagnostische Kennzeichen. Die Kranken leiden beständig an Schwerathmigkeit, Brustbeklemmung, ohne jedoch über Brennen, Stechen oder Schmerz zu klagen. Die Schwerathmigkeit steigert sich mit den Paroxismen. Während des Anfalls sitzen die Kranken aufrecht, athmen keuchend mit vorgestrecktem Halse; die Brust erhebt sich schwach oder nur einseitig, die Respiration geschieht mehr durch die Bauchmuskeln und durch das Zwerchfell. Die Anfälle selbst werden veranlaßt durch Anstrengung und Höhensteigen, auch entwickeln sie sich von selbst, meistens in den Abendstunden. Das Gesicht wird während der Anfälle oft blutleer, der Husten geschieht stoßweise, oder mit einem reichlichen, schäumigen Auswurfe. Ist die Erweiterung bedeutend, so dehnt sich die Brust dieser Seite mehr aus, die Rippenzwischenräume (Intercostalräume) sind ebenfalls erweitert. Beim Druck auf diese Stelle zeigt sich ein eigenthümliches Geräusch, wie beim Druck auf mit Luft gefüllte

Organe. Die Percussion giebt einen Paukenton, die Auscultation Mangel des Athmungs-Geräusches an der Stelle der Erweiterung, dafür knisterndes, trocknes Rasseln; kein Fieber.

Heilmittel. Von Nr. 42 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

Endocarditis, s. Herzkrankheit.

Engbrüstigkeit, s. *Asthma*.

Enteritis, s. Darmentzündung.

Enterorrhagia. Darmblutung.

Diagnostische Kennzeichen. Diese Blutungen kommen meistens aus dem Dünndarm und beginnen mit einem Gefühl von Druck und Schwere um den Nabel, die Nabelgegend gespannt, der Percussionston unverändert, Kneipen um den Nabel, kolikähnliche Anfälle. Stuhl angehalten, die Excremente erscheinen verbrannt, von vieler Gasentleerung begleitet, eigenthümliche Färbung des Unterleibs, in Zwischenräumen stockender Puls (erstes Stadium); hierauf tritt das Gefühl ein, als werde plötzlich eine warme Flüssigkeit in die Bauchhöhle um den Nabel ergossen, Schmerz im Kreuzbein, Drang zum Stuhle, Abgang eines dicken und geronnenen Blutes in Klumpen und Massen, Erscheinungen der Blutleere (zweites Stadium).

Heilmittel. Von Nr. 387 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Kampf.-Alcohol (s. S. 188) — Kampf.-Salbe (s. S. 190).

Entzündliches Fieber, s. Fieber.

Entzündungen,

specielle, s. bei den betreffenden Organen.

Enuresis. Unwillkürliches Harnen, s. Harnkrankheit.

Epilepsia. Fallsucht.

Diagnostische Kennzeichen. Eine chronische, convulsivische Krampfkrankheit, die in unregelmäßigen Paroxismen meistens die willkürlichen Muskeln mit Verlust des Bewußtseins befällt, beginnt oft plötzlich ohne alle Vorboten. Der Kranke stürzt bewußtlos, oft mit einem grellen Schrei, entweder auf den Hinterkopf oder auf eine Seite mit Beginn allgemeiner oder partieller convulsivischer Krämpfe des Kopfs, des Gesichts, des Rumpfs und der Extremitäten, die oft in Starrkrampf und tiefen krankhaften Schlaf übergehen. Das Gesicht blutleer, bleich oder verzerrt, das Auge starr und wild umher-

vollend, die Pupille erweitert und unbeweglich; vor dem Munde steht Schaum, die Zähne knirschen, die Kiefer sind fest geschlossen, die Zunge zuweilen zwischen den Zähnen zerbissen; die Hände sind geballt, die Daumen eingeschlagen, das Athmen beschleunigt, kurz, röchelnd; der Kranke ächzt oder stöhnt; unwillkürlicher Abgang des Koths, des Urins und des Samens; bisweilen kommen Ausschläge oder Blutungen vor.

Nicht selten gehen dem Anfalle Vorboten voraus, als Gefühl wie von einem Luftzuge, welcher von tiefern Körperstellen zum Kopf aufsteigt (aura epileptica), oder Gefühl von Ameisenkriechen (sensus formicationis), Hitze, Kopfschmerz, electrische Zuckungen, Gähnen, Niesen, Sinnestäuschungen, Schwindel, Verstimmuug des Gemüths, große Reizbarkeit, Gedankenlosigkeit.

Heilmittel. Von Nr. 297 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Magn **Heilverf.** (s. S. 172) — **Heilgymnastik** (s. S. 117).

Epistaxis, s. Nasenbluten.

Erbrechen: Vomitus.

Diagnostische Kennzeichen. Das Erbrechen erscheint theils als Folge der wurmförmigen Magenzusammenziehung in umgekehrter Richtung, theils bei gleichzeitiger heftiger Zusammenziehung des Zwerchfells und der Bauchmuskeln, theils als Gehirnreiz, in den meisten Fällen aber bei Reizung des herumschweifenden Nervens.

Bevor zu einem Heilverfahren geschritten wird, muß man erwägen, ob das Erbrechen nicht etwa von Giften herrührt, z. B. von Arsenik, Sublimat, Kupfer, Höllenstein, Zink, Zinn, Wismuth, Brechweinstein, Phosphor und Jod, oder ätzenden Säuren, Aetzkalien, oder von scharfen narkotischen Pflanzen (in solchen Fällen siehe Vergiftungen). Das Erbrechen kommt ferner öfter vor bei der Schwangerschaft, bei Gebärenden und Wöchnerinnen, bei Magenaffectionen, bei Speiseüberladungen, chronischen Katarrhen, Hirnaffection und Kopfverletzungen, Erschütterung, Migräne u. s. w.

Heilmittel der speciellen Formen des Erbrechens bei verschiedenen Personen sind folgende:

Gegen das Speiseerbrechen der Kinder: Von Nr. 43 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

chronische Speiseerbrechen der Erwachsenen, Von Nr. 44 täglich 3 Täfelchen (s S. 193).

Gegen das Erbrechen der Schwangern von Nr. 45 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Erbrechen nach Magenüberladung und Magenverderbniß, nach Metastasen von Hautausschlägen und Hautsecretionen: Von Nr. 46 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Erbrechen nach Gehirnaffection, Kopfverletzung, Erschütterung, Migräne u. s. w.: Von No. 47 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Erysipelas, s. Rothlauf.

Exantheme. Hautausschläge,

werden speciell an den geeigneten Orten abgehandelt werden.

F.

Fieber.

I. Katarrhfieber. *Febris catarrhalis.*

Diagnostische Kennzeichen. Beginnt mit einem leichten Frösteln oder einem Rieseln zwischen Haut und Knochen, vorzüglich zur Abendzeit; der Puls ist beschleunigt, weich; Durst, Gefühl von Mattigkeit, Eingenommenheit des Kopfes, drückender Schmerz in der Gegend der Stirnhöhle; die Augen empfindlich roth, thränend; die Schleimhäute des Halses, der Brust-, der Nasen-, Kiefer- und Stirnhöhlen gereizt. Die Absonderung anfangs wässerig, später klebrig, dick, schleimig; die Zunge weiß belegt, der Geruch und Geschmack gestört, die Verdauung behindert, der Urin trübe mit einem schleimigen Bodensatze. Sind Kehlkopf und Luftröhre mit ergriffen, so treten Rauhigkeit, Heiserkeit, Brustbeklemmung und trockner Husten ein.

Heilmittel. Von Nr. 48 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180).

II. Entzündungsfieber. *Febris inflammatoria.*

Diagnostische Kennzeichen. Dieses Fieber, welches sich als eine acute, faserstoffartige Blutmischung herausstellt, charakterisirt sich durch einen mäßigen oder heftigen Frost zu Anfang der Krankheit, anhaltende brennende Hitze, lebhaft geröthetes Gesicht, glänzende Augen, rothe, heiße, strotzende aber tro-

dene Haut, Trockenheit der Lippen, des Mundes und der Nasenhöhle, rothe und belegte Zunge, großen Durst, Appetitmangel und Leibesverstopfung. Der Urin ist sparsam, roth und sauerreagirend, der Puls rasch, voll und hart, das Athmen beschleunigt. In der Regel findet sich neben diesen allgemeinen Erscheinungen die eines örtlichen Blutandrangs.

Heilmittel. Von Nr. 49 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Schwitzen (s. S. 180).

III Gallenfieber. *Febris biliosa.*

Diagnostische Kennzeichen. Die Zunge mit einem gelben, gallichten Ueberzuge bedeckt, der Mundgeschmack bitter, Brechneigung, wirkliches Erbrechen grasgrüner, gallichter Stoffe, Aufstoßen von Gasarten, Unregelmäßigkeit des Stuhlganges, Stuhlverstopfung oder Diarrhöe mit Stuhlgang, heftiger Frost, brennende Hitze, rascher, voller, oft wechselnder Puls; Harn dunkelbraun. Ist das Fieber reizbaren Charakters, so treten auch Gehirnentzündung, Leberentzündung und Leibvenenentzündung hinzu. Oft ist auch eine gelbsüchtige Färbung des Weißen im Auge, der Mundwinkel, der Nasenwinkel zu bemerken. Hat das Fieber einen reizlosen Charakter, so ist das Gesicht zusammengefallen, blaß, entstellt, die Zunge dick belegt, bräunlich, trocken, die Stühle schwarzbraun, der Unterleib gespannt, die Mattigkeit groß, das Gemeingefühl ergriffen; Delirien, Flockenlesen, Sehnenhüpfen, die Haut mit Ausschlägen bedeckt.

Heilmittel. Von Nr. 50 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Schwitzen (s. S. 180).

IV. Gastrisches Fieber. Magenfieber. Sabburalfieber.

Diagnostische Kennzeichen. Gefühl von Druck und Vollsein in der Magengrube ohne heftigen Schmerz, besonders nach der Mahlzeit. Die Magengegend aufgetrieben; der Magen gewöhnlich mit Gasen gefüllt; die Percussion bietet einen trommelartigen Ton; Aufstoßen von übelriechenden Gasarten, Brechneigung, oft Erbrechen eines zähen Schleimes, Stuhlverstopfung, die Ausleerungen, meist unverdauter Speisen, mit Schleim vermischt, Kopfschmerz (Status gastricus); tritt Fieber hinzu, so ist der Puls gereizt, der Urin dem Pferdeharn ähnlich; die fieberhaften Erscheinungen nehmen Abends zu und Morgens ab.

Heilmittel. Von Nr. 51 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Schwitzen (s. S. 180).

V. Rheumatisches Fieber. *Rheuma.* Rheumatische Dyskrasie.

Diagnostische Kennzeichen. Eine Blutkrankheit, welche sich durch Mangel an Faserstoff und Ueberwiegen des Eiweißstoffes charakterisirt. Das Blut ist zu Anfang der Krankheit und vorzüglich beim acuten Rheumatismus oft faserstoffreich und zu Entzündungen geneigt, im Verlaufe der Krankheit aber und beim chronischen Rheumatismus wird es dünnflüssig, dunkler gefärbt und von wässeriger Beschaffenheit.

Der Herd des rheumatischen Krankheitsprocesses ist der Bewegungsapparat; er lokalisirt sich in den Gelenken der Knochen, in der serösen Gelenkkapsel, im Band- und Sehnenapparate der Gelenke, in den Bändern, in den Muskelscheiden, im Bindegewebe, zwischen den Muskeln und der Haut, in den Nervenscheiden in der Knochenhaut, in den serösen und fibrösen Häuten. Die Krankheit zeigt bald einen acuten, bald einen chronischen Verlauf.

Symptome des acuten Rheumatismus sind: Plötzliches Auftreten einer schmerzhaften Geschwulst in den Gelenken der obern oder untern Extremitäten, oder in den Gelenken des Rückgrates. Der Schmerz ist heftig, reißend oder stechend, durch Druck und Bewegung sich oft vermehrend und von einem Theile zum andern überspringend. Gleichzeitig mit den örtlichen Symptomen bekommen die Kranken Schüttelfrost mit darauf folgender starken Hitze; die Hauttemperatur ist erhöht, die Haut trocken oder mit klebrigem, nicht erleichterndem, sauer riechendem Schweiß bedeckt, der Puls hart, der Durst stark, der Harn dunkelroth, feurig, einen harnsäurereichen, ziegelmehlartigen Bodensatz bildend, rheumatisches Fieber. — Ferner Störungen in den Verdauungswerkzeugen, Appetitlosigkeit, weiß belegte Zunge, bitterer Geschmack im Munde, hartnäckige Stuhlverstopfung. — Die häufigste Complication des acuten Rheumatismus ist mit Herzentzündung und Herzhautentzündung, seltener mit Bauchfell- und Milzentzündung. Die oft vorkommenden Herzerscheinungen sind nicht entzündlicher Natur, beruhen auf einer Nervenreizlosigkeit des Herzens; Blutentleerungen haben die gefährlichsten Folgen. Nicht selten wird hier ein Frieselausbruch beobachtet.

Der chronische Rheumatismus offenbart sich als eine örtlich fieberlose Affection, befällt mehr die muskulösen und häutigen Theile, die Verdauungsbeschwerden sind gering und unmerklich; die Kranken sind empfindlich gegen Luft- und Electricitätsveränderungen, zeigen Neigung zu säuerlich riechenden Schweißen und Ablagerungen harnsauern Niederschlags im Urin; die zurückgebliebenen Gewebsveränderungen sind constanter, bleibender Natur, sie äußern sich als Verdichtung der Knochenmasse (Osteosclerose), Kno-

chengewächse, Schwielen, Contracturen, Gelenkmäuse, Aftergewächse, Gelenkwassersucht, Muskelabzehrung und Lähmung.

Heilmittel des acuten Rheumatismus. Von Nr. 52 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Magn. Heilverf. (s. S. 172) — Schwitzen (s. S. 180) — Amm. = Salzwasser (s. S. 185).

Heilmittel des chronischen Rheumatismus. Von Nr. 53 und 54 — 1 Täfelchen alle 3—4 Stunden (von jeder Nummer abwechselnd) — Magn. Heilverf. (s. S. 172) — Schwitzen (s. S. 180) — Amm. = Salzwasser (s. S. 185).

Heilmittel des Rheumatismus, welcher nach Tripper oder Mercurmißbrauch entstand: Von Nr. 55 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180) — Amm. = Salzwasser (s. S. 185).

Gichtfieber. *Febris arthritica*, s. Gicht.

Intermittirendes Fieber, s. Wechselfieber.

Lentescirendes Fieber. *Febris lenta hectica*, s. Abzehrung.

Nervenfieber, s. Abdominaltyphus.

Flechte. Herpes.

Diagnostische Kennzeichen. Diese Ausschlagsform ist eine durch Berührung ansteckende acute Ausschwitzung, erscheint an verschiedenen Stellen des Körpers, und wird auch nach diesen Stellen als: Herpes labialis, praeputialis u. s. w. benannt.

Diese Flechten können vollständig durch die Anwendung der innern Mittel geheilt werden, welche bei jeder speciellen Form angegeben sind, aber dies dauert bedeutend länger, als wenn noch äußere Mittel angewendet werden; weshalb hier bemerkt wird, daß jede Flechte mehrmals des Tags mit Amm. = Salzwasser Nr. 1 gewaschen und, nachdem dies geschehen ist, noch mit Kampf. = Alcohol befeuchtet werden muß, was dem eigenthümlichen Jucken dieser Stellen Einhalt thut und das Kratzen verhindert, welches diese Ausschläge noch schlimmer macht und denselben ein schlechteres Aussehen giebt.

Herpes labialis et facialis. Mund- und Wangenflechte.

Diagnostische Kennzeichen. Sie bildet kleine, kreisförmige Bläschengruppen, die nach einigen Tagen zusammenfließen, nässen und sich mit bräunlichen Schorfen bedecken, die endlich in Schuppen abfallen.

Heilmittel. Von Nr. 56 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Kampf.-Alcohol (s. S. 188) — Kampf.-Salbe (s. S. 190) — Schwitzen (s. S. 180).

Die Vorhaut- und Schamflechte.

Diagnostische Kennzeichen. Diese ist nur dem Sitze nach von der Mundflechte verschieden und daher auch durch mitgetheilte Reizung mit andern Nebensymptomen verbunden, wie z. B. Anschwellungen in den Leistendrüsen.

Heilmittel. Von Nr. 57 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Kampf.-Salbe (s. S. 190) — Schwitzen (s. S. 180).

Der Form nach unterscheiden sich ferner:

Herpes furfuraceus. Kleienflechte.

Diagnostische Kennzeichen sind allbekannt.

Heilmittel. Von Nr. 58 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Kampf.-Alcohol (s. S. 188) — Kampf.-Salbe (s. S. 190).

Herpes squamosus. Schuppenflechte.

Diagnostische Kennzeichen sind bekannt.

Heilmittel. Von Nr. 59 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Kampf.-Alcohol (s. S. 188) — Schwitzen (s. S. 180).

Die Borkenflechte. Herpes crustaceus v. Impetigo scabida.

Diagnostische Kennzeichen. Ist jene Art Grindflechte, welche das befallene Glied mit einer Rinde oder Borke überzieht.

Heilmittel. Von Nr. 60 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Kampf.-Alcohol (s. S. 188) — Kampf.-Salbe (s. S. 190).

Herpes exedens, s. Lupus. Fressende Flechte.

Diagnostische Kennzeichen. Dieselben sind fressende, aus platten Tuberkeln entstandene Geschwüre, die sich mit dickem Schorfe bedecken und nach Heilung einer Stelle eine andere ergreifen.

Heilmittel. Von Nr. 61 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Kampf.-Alcohol (s. S. 188) — Kampf.-Salbe (s. S. 190) — Schwitzen (s. S. 180).

Herpes lichnoides Aliberti. Schwindflechte, oder Lichen.

Diagnostische Kennzeichen. Sie ist eine in Bläschen bestehende Ausschlagsform sehr kleiner, bald farbloser, bald rother entzündeter Knötchen, die im acuten Zustand oft über große Hautstrecken verbreitet, im chronischen dagegen meist auf die Handrücken, Arme, Gesicht, Hals und Fußrücken beschränkt sind. Schorf bildet sich nur wenn heftig gekratzt wird.

Heilmittel. Von Nr. 62 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185)—Kampf.-Alcohol (s. S. 188)—Kampf.-Salbe (s. S. 190) — Schwitzen (s. S. 180).

Herpes phlyctanoides seu miliaris. Bläschenflechte.

Diagnostische Kennzeichen. Sind kleine, gruppirte, birsegroße, harte Bläschen voll gelber Flüssigkeit, auf rothem Grunde, die später aufplatzen und sich mit gelben oder schwärzlichen Krusten bedecken.

Heilmittel. Von Nr. 63 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Kampf.-Alcohol (s. S. 188) — Kampf.-Salbe (s. S. 190) — Schwitzen (s. S. 180).

Follicular- oder Furuncularentzündung. Furunkel. Furunculus. Blutschwär.

Diagnostische Kennzeichen. Man bezeichnet mit dieser Benennung eine an allen Theilen des Körpers vorkommende härtliche, sehr geröthete und in hohem Grade schmerzhafte Entzündungsgeschwulst im Zellgewebe von der Größe einer kleinen Haselnuß bis zu der eines Taubeneies, die sich nur schwer zertheilen läßt und gemeiniglich in Eiterung übergeht. Der Furunkel ist eine den Pusteln ganz ähnliche, nur tiefer unter der Lederhaut sitzende Entzündung einer kleinen Hautstelle oder einer Hautdrüse, welche eine eiterig schmelzende Faserstoffausschwitzung (Propf) setzt, die durch die Vereiterung des Balges mit dem umgebenden Zellgewebe ausgestoßen wird. Die Verhärtung der Ausschwitzung beim Furunkel ist selten (s. Abcessus).

Heilmittel. Von No. 298 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Schwitzen (s. S. 180).

Frieselausschlag. Frieselfieber. Milliaria. Exanthema milliare.

Diagnostische Kennzeichen. Dieser Ausschlag erscheint nicht nur als Symptom im Verlaufe anderer Krankheitszustände, beim Typhus, Kindbettfieber, bei rheumatischen Leiden, bei Lungenentzündungen, sondern auch als ein selbstständiger Ausschlag. Es gehen meistens Vorboten dem Ausbruche voran, als reichliche, säuerlich riechende Schweiße, Beängstigung,

stöhnender, oft seufzender Athem, trockner Husten, Unruhe, Jucken in der Haut, verschiedene Nervenzufälle, Krämpfe, Delirien.

Der Ausschlag besteht aus halbkugelichten, durchscheinenden Bläschen von der Größe eines Hirsekorns (Milium), welche in der Regel einzeln stehen, nicht aber von einem rothen Hofe umgeben sind (Mil. rubra). Sie haben anfangs eine wasserhelle, später molkige, selbst gelbliche Flüssigkeit (Mil. crystallina, lactea, selbst purulenta) und reagiren sauer. Sie scheinen durch Anhäufung von Schweiß zwischen zwei Schichten der Oberhaut und kaum durch Anhäufung flüssiger Ausschwitzung in den Talgdrüsen zu entstehen.

Heilmittel. Von Nr. 64 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180).

G.

Gastralgie, s. Magenkrampf.

Gebärmutterblutung, s. *Abortus*

Gebärmutterentzündung. Metritis parenchymatosa. Endometritis.

Diagnostische Kennzeichen. Schmerzen im Becken; ist der Hals der Gebärmutter der Sitz der Entzündung, so ist der Scheidentheil angeschwollen, heiß und trocken. Die Scheide ist schmerzhaft, heiß; leidet die hintere Wand der Gebärmutter, so ist der Schmerz mehr gegen die Aushöhlung des Kreuzbeins und die Lenden gerichtet.

Die Untersuchung durch den Mastdarm zeigt die Gebärmutter mehr angeschwollen, Druck auf dieselbe macht Schmerz, Stuhlgang und Harnausleerung sind schmerzhaft. Die Kranken fiebern. Bei Schwangern und Abortirenden sind die Schmerzen sehr empfindlich. Bei der chronischen Gebärmutterentzündung fehlt das Fieber. Die Färbung des Scheidentheils ist lebhafter, sein Gewebe aufgelockert und zur Blutung geneigt. Aus dem gewulsteten Muttermunde entleert sich eine trübe, weiße und dünnflüssige, später eine eiterförmige Absonderung.

Im Gebärmutterkatarrh, Endometritis catarrhalis, ist die Schleimhaut der Gebärmutter ergriffen, welche einen schleimig-serösen und grünlich-eitrigen Ausfluß ergießt, und als ein entzündlicher Zustand der Gebärmutter zu behandeln ist.

Heilmittel. Von Nr. 299 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Ammon-Salzwasser (s. S. 185) — Schwitzen (s. S. 180).

Endometritis puerperalis, s. Wochenbettfieber.

Gegengifte, s. Vergiftungen.

Gehirnentzündung. Hirnhautentzündung. Arachnitis. Encephalitis. Meningitis.

Diagnostische Kennzeichen. Die Hirnhautenzündung zeigt, je nachdem sie im Stadium des Blutandrangs oder der innern Ausschwitzung sich befindet, Symptome der Hirnreizung oder der Hirnreizlosigkeit, oder beide Erscheinungen zugleich. Daher Anfangs Fieber, erhöhte Temperatur des Kopfs, Klopfen der Pulsadern und der Schläfe-Schlagadern, Funkensehen, Pupillenverengerung, Summen und Sausen vor den Ohren, Delirien meist wüthender Art, Brechreiz, Erbrechen, als Symptome der Blutüberfüllung der Gehirnhaut. Bei Anhäufung der Ausschwitzung kommen die Erscheinungen des Hirndrucks, tiefer krankhafter Schlaf, Lähmung des Nackens, bei innerer Ausschwitzung auf der Hirnbasis vor.

Die tuberculöse Hirnhautentzündung gesellt sich häufig zur Lungen- und Knochentuberculose, ist eine Entzündung mit tuberculöser innerer Ausschwitzung auf der Hirnbasis und äußert sich durch Kopfschmerz, Delirien, Schlafsucht und Nackenlähmung.

Bei der Gehirnentzündung, wo die Hirnsubstanz selbst ergriffen, bieten sich Symptome der Reizung oder der Reizlosigkeit, und charakterisiren sich durch einen festsitzenden, umschriebenen, bohrenden, hartnäckigen Kopfschmerz, durch Hinzutreten der Convulsionen, halbseitiger Lähmung (Hemiplegia), Contracturen, Sinnen- und Sprachlähmungen. Sie ist meistens eine Krankheit des vorgerückten Alters; ihr Verlauf ist ein chronischer.

Heilmittel. Gegen Gehirnentzündung im Allgemeinen: Von Nr. 65 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Schwitzen (s. S. 180).

Gegen Hirnentzündung der Kinder während des Zahngeschäfts: Von Nr. 66 täglich 1 Täfelchen, aufgelöst in 7 Eßlöffelvoll Wasser, stündlich 1 Theelöffelvoll davon zu geben.

Gegen Hirnentzündung der Kinder und Erwachsenen nach Erkältung, nach zurückgetretenem Ohrenfluß oder Stockung anderer Ausflüsse, nach zurückgetretenen Hautausschlägen, nach Gesichtsrose: Von Nr. 67 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180).

Gegen Hirnentzündung der Kinder nnd Erwachsenen, wenn sie in fortwährendem Schlummer liegen, mit Schnarchen und halboffenen Augen: Von Nr. 68 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180).

Gegen Hirnentzündung der Kinder und Erwachsenen, nach Fall, Stoß, Rückenmarkserschütterung u. s. w.: Von Nr. 69 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Schwitzen (s. S. 180).

Gehirnerschütterung. Commotio cerebri.

Diagnostische Kennzeichen. Plötzliche Lähmung der Bewegung und Empfindung, mit Bewußtlosigkeit, allgemeiner Kälte und Blässe, zusammengezogener Pupille, unterdrücktem, schwachem Pulse, Brechneigung und Erbrechen einer grünlichen Masse, Erscheinungen von Gehirnreizung in Folge von Congestion und Entzündung.

Heilmittel. Von Nr. 70 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Schwitzen (s. S. 180).

Gelbes Fieber. Febris flava. Febris americana. Typhus icterodes.

Diagnostische Kennzeichen. Das gelbe Fieber herrscht meist in den tropischen Zonen, besonders an den Küsten der Vereinigten Staaten, in Westindien, Südamerika u. s. w. Gewöhnlich tritt es epidemisch auf, und entsteht aus endemisch- oder epidemisch-miasmatischen Ursachen; die Weiterverbreitung kann auch durch Ansteckung stattfinden, oft bleibt es auf einzelne Orte, in Häuser und Straßen beschränkt. Es wird auf Schiffen eingeschleppt, entsteht aber auch selbstständig auf denselben, besonders wenn faules Wasser vorhanden ist. In den Städten beginnt es meistens in den schmutzigen engen Quartieren oder an den Werften. Andere acute Krankheiten können während der Gelbfieber-Epidemie verschwinden oder auch fortdauern, wobei sie dann gewöhnlich mit einzelnen Fiebersymptomen gemischt auftreten. Frauen erkranken seltener als Männer, Schwächliche seltener als Starke Mißbrauch der Spirituosen, Furcht, Diätfehler, Erkältung, Uebermüdung, Schlafen im Freien oder bei offenen Fenstern machen dazu geneigt. Wer einmal das gelbe Fieber bestanden hat, wird nicht leicht wieder davon befallen. In seltenen Fällen gehen Vorboten, wie Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Schwindel voraus; die Krankheit beginnt vielmehr plötzlich mit einem mehr oder weniger heftigen Schüttelfrost, auch abwechselnd mit Schaum und Hitze, der Kranke verfällt in heftiges Fieber, mit trockner, heißer Haut, vollem und raschem Puls, heftigem Stirn- und Augenschmerz, besonders heftigem Lendenschmerz und Schmerzen in den untern Extremitäten. Die Kranken sind unruhig, aufgeregt; Ekel und Erbrechen treten gewöhnlich sehr bald auf, Blutbrechen ist

selten; Magenschmerzen stellen sich ein mit Empfindlichkeit der Magengegend gegen Druck. Der Stuhl ist angehalten, gallenarm, der Urin sparsam, stoßweise kommend. Nasenbluten tritt hie und da mit Erleichterung auf. Abends steigert sich das Fieber, die Nächte sind unruhig und schlaflos. Schon nach den ersten Tagen fühlen sich die Kranken äußerst schwach, werden theilnahmlos. Man kann dies als die erste Periode betrachten, deren Dauer etwa 3 bis 4 Tage, aber auch nur 1 bis 3 Tage anhalten kann.

Nun tritt eine subjective Besserung des Kranken ein, er fühlt sich leichter, das Fieber hört auf, Kopf-, Glieder- Magenschmerzen u. s. w. verschwinden; die Haut wird kühl, die Augen verlieren den Glanz und die Färbung; mitunter werden die Stühle stark gallicht, die Haut strotzend, auch leichte Gelbsucht tritt zuweilen auf, und die Kranken geben allmälig der Genesung entgegen. Dies sind indessen die seltenern Fälle. In der Regel verliert sich das Fieber und kehrt auch im fernern Verlauf nicht mehr zurück, auch die übrigen Symptome verschwinden bis auf den Magenschmerz und eine große Empfindlichkeit der Magengegend; dagegen tritt nun eine gelbsüchtige Färbung der Haut auf, der Urin wird gallicht gefärbt, der Puls sinkt etwas unter das Normale, die Kranken werden matt und stupide. Nach 1 bis 2 Tagen, oft auch schon nach einigen Stunden, haben sich die Magenschmerzen gesteigert, die Kranken erbrechen Alles, was sie zu sich nehmen; das Erbrechen wird bald schwärzlich von beigemengtem Blut, die Zunge ist trocken und braun belegt, der Durst groß, die Harnabsonderung fast ganz unterdrückt, die Kranken klagen über Angst, Beklemmung; das Bewußtsein ist entweder ganz ungestört, oder es sind leichte Delirien vorhanden, die Gesichtszüge verfallen. Die Symptome steigern sich fortwährend, die Haut wird dunkelgelb bis zum Mahagonybraun, es treten Blutungen aus dem Zahnfleisch, der Nase, blutige Stühle u. s. w. ein, die Gesichtszüge verändern sich immer mehr, der Kranke verfällt in eine tiefe Gefühllosigkeit; fortwährendes Aufstoßen, Schluchzen und häufiges Erbrechen, der Puls wird elend, unregelmäßig, die Haut kühl, die Ausleerungen unregelmäßig und unter zunehmendem Verfall (Collapsus) folgt der Tod, häufig unter Convulsionen. Auch Fälle, in welchen der Tod ohne schwarzes Erbrechen, selbst ohne Gelbsucht, bloß unter zunehmendem Verfall eintritt, werden beobachtet. Diese schlimme Krankheitsperiode dauert 1– 3 Tage.

Man kann demnach drei Stadien im Verlauf des gelben Fiebers annehmen. Das erste Stadium oder das febrile, welches von wenigen Stunden bis 2, 3 auch 4 Tage dauert, das zweite oder das des Nachlasses, dessen Dauer etwa 12, 24 bis 48 Stunden währt, und das dritte Stadium mit den secundären Erscheinungen, Blutbrechen, Verfall u. s. w.

Nach den bisherigen Behandlungsweisen dieser furchtbaren Krankheit erfolgt Genesung fast nur noch im Beginne des dritten Stadiums; ist einmal Blutbrechen eingetreten, so ist sie sehr selten. Die Genesung ist dann eine sehr langsame, und wird häufig durch Nachkrankheiten, Abscessbildungen u. dgl noch mehr verzögert.

Präservativmittel. Von Nr. 71 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Morgens und Abends Einreibungen des ganzen Körpers mit Kampf.-Alcohol und gleich nachher mit Kampf.-Salbe (s. S. 180—191)

Die Heilmittel der verschiedenen Stadien sind folgende: Gegen das 1. Stadium: Von Nr. 72 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180).

" " 2. " " " 73 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " 3. " " " 74 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Besondere Vorschriften: Einreibungen des ganzen Körpers mit Amm.-Salzwasser, hierauf mit Kampf.-Alcohol und zuletzt mit Kampf.-Salbe, 3mal täglich; ferner Räucherungen mit Kampfer Morgens und Abends in den Wohnungen. Die Personen, welche mit Fieberkranken umgehen, müssen während der Zeit ein Täfelchen trocken einnehmen.

Gelbsucht. Icterus.

Diagnostische Kennzeichen. Die Gelbsucht erscheint als Symptom des Blutandrangs zur Leber, der Leberentzündung in acuter Form von gestörter Gallenausscheidung, in Folge von Compression der Gallenwege und Eintritt des Gelbfarbestoffs ins Blut, oder als ein Symptom der gelbsüchtigen Blutentmischung, als eine secundäre Blutentartung von entfärbtem Blutfarbestoff, wie bei Versetzung des Bluts mit Eiter (Pyaemia), gelbem Fieber, und gelber Leberabzehrung (chronische Gelbsucht) mit folgenden Symptomen: Gelbe Färbung der Bindehaut und Haut, von blassem Citronengelb bis zur schwärzlich grünen Farbe (Icterus virid., melas, melanicterus); schwärzlicher, gallenfarbenstoffhaltiger Urin; weißer oder grauer Darmkoth (faeces) bei vollständig gehemmter Gallenausfuhr. Der Patient sieht alle Gegenstände gelb (Xantopsia); der Schweiß, der Speichel, sowie die anderen Säfte nehmen eine gelbe Färbung an; ferner Symptome der gestörten Verdauung, Mangel an Eßlust, bitterer Geschmack im Munde, Magendrücken, Uebelkeit, Erbrechen, Jucken auf der Haut, dabei Eingenommenheit des Kopfes, Müdigkeitsgefühl, unruhiger Schlaf, trübe Gemüthsstimmung, abnorme Empfindung in der Lebergegend, Aufgetriebenheit im rechten Hypochonder, Schlaflosigkeit. Bei längerer Andauer der Krankheit Geschwulst an den Füßen, Haut- oder Bauchwassersucht, Schwinden der Kräfte, Auszehrung.

Heilmittel. Von Nr. 75 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180).

Gesichtsrothlauf. *Erysipelas faciei*, s. Rothlauf.

Gesichtsschmerz. Fothergill'scher Schmerz. Prosopalgie. Neuralgie. Tic douloureux.

Diagnostische Kennzeichen. Diese Gesichtsneuralgie, welche sich als eine regelmäßige oder unregelmäßige krankhafte Empfindlichkeit (Hyperaesthesis) der Gesichtszweige des Trigeminus, vorzugsweise des Infraorbitalis kund giebt, hat folgende Erscheinungen: Sie tritt gewöhnlich halbseitig, plötzlich oder nach vorausgegangener, spannender, juckender oder kriebelnder Empfindung auf. Der Schmerz wird meistens durch Sprechen, Lachen, Kauen, Niesen, sowie durch Berührung hervorgerufen; er hat seinen Sitz an den befallenen Zweigen des Trigeminus unter dem Auge am Nasenflügel, rings um die innern Augenwinkel; an der Stirn, an der Wange, vor dem Ohre, am Kinn, in den Zähnen, oder auch in der Augen-, Nasen- und Mundhöhle. Die Empfindung ist ein qualvolles Stechen, Reißen, Bohren oder Zermalmen. Der Schmerz bleibt selten auf einer Stelle fixirt. Ferner Zucken und Erstarren der Gesichtsmuskeln während des Anfalls. Die schmerzenden Theile meistens entzündet, roth und heiß. Oft ist aber auch das Gesicht blaß und kalt. Die Kranken haben überdies Gefühl von Ameisenlaufen, Zittern der Augenlider, Spannen der Nase, oder als wäre Staub in der einen Nasenhälfte, halbseitiges Pelzigsein der Zunge, Summen und Sausen vor den Ohren.

Heilmittel. Von Nr. 76 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Magn. Heilverf. (s. S. 172) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Schwitzen (s. S. 180).

Gesichtstäuschungen.

Diagnostische Kennzeichen. Doppeltsehen, die Buchstaben scheinen sich zu drehen, die Gegenstände zu wanken. Regenbogenschein um das Licht; Spinnenweben vor den Augen, häufige Thränen, Pupillen erweitert, Gedrucktes verwischt sich und tanzt im Nebel herum, Flimmern vor den Augen, Erscheinungen eines Zickzacks u. s. w.

Heilmittel. Von Nr. 388 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S 117) — Schwitzen (s. S. 180).

Gicht. Arthritis.

Diagnostische Kennzeichen. Diese harnsaure Krankheitsanlage, oder gichtische Blutentartung erscheint sowohl bei der acut als chronisch verlaufenden Gicht als eine Blutkrankheit, bei welcher harnsaure und phosphorsaure Salze unter Entzündungssymptomen an die Gelenke, als Gichtknoten, oder in Gestalt eines kreideartigen Niederschlags in dem Gliedwasser (Synovia) und als pulverförmiger Anflug auf den Gelenkknorpeln abgelagert werden. Der Harn ist auffallend arm an phosphorsaurem Kalk, dagegen reich an Harnstoff, Harnsäure. Das Blut zeigt eine Armuth an Farbstoff, einen großen Reichthum an Faserstoff und eine Verminderung der Blutkörperchen. In den knöchernen Gelenktheilen verläuft die Gicht mit Blutandrang oder Entzündung, welche Zustände zum Trockenwerden, zur Auflockerung oder zur Eiterung der Knochen führen.

Die acute Gicht tritt mit einem plötzlichen Paroxismus auf, oder es gehen ihr Vorboten voran, als: Aufgeblasenheit, Magendrücken, unregelmäßiger Appetit, Magensäure, Aufstoßen, Stuhlverstopfung, oder Diarrhöe, unruhiger Schlaf, Mattigkeit, belegte Zunge, Sodbrennen.

Nun tritt der Anfall meistens mit einer Gelenkentzündung auf; die afficirten Theile werden geschwellen, geröthet, bei der leisesten Berührung empfindlich, mit einem Gefühl von Spannung, Schwere mit Steifigkeit; das Fieber ist heftig, mit abendlicher Verschlimmerung und deutlichem Nachlassen des Morgens. Der Schmerz wandert oft von einem Theile zum andern (Arthritis vaga). Noch heftigere Gichtanfälle greifen das Verdauungs-, Gallen- und Nervensystem an und erzeugen Störungen in den Leberfunctionen, Hypochondrie, Neigung zur Apoplexie, Disposition zu Harnsteinen.

Die chronische Gicht charakterisirt sich durch einen mildern Entzündungsgrad, geringere Schmerzen, Blässe des betroffenen Theils, Geschwulst der Theile, geschwächte Beweglichkeit, auffallende Störungen der Verdauungsorgane, träger Blutumlauf und Reizzustand des Nervensystems.

Oertliche Leiden dabei sind: Gefühl von Taubheit und Schwere in dem leidenden Theile, Krampf der untern Extremitäten, vorzüglich Abends beim Zubettgeben, erschwerte und schmerzhafte Bewegung des leidenden Theils; Verdauungsbeschwerden abwechselnd mit Heißhunger, Magendrücken und Kältegefühl im Magen, Aufgeblasenheit, Sodbrennen, Krampf der Unterleibs- und Brustmuskeln, Hämorrhoiden. — Die Beschwerden nehmen bei Witterungswechsel und kalter, feuchter Athmosphäre zu. Bei längerer Dauer Erweiterung und Verkrümmungen an verschiedenen Theilen. Doch erscheinen die Anfälle nicht immer so unverschleiert und regelmäßig, und man unter-

scheidet mit Recht eine anomale, latente, viscerale, verlarvte und atonische Gicht.

Die Heilmittel der speciellen Formen der Gicht sind folgende:

Gegen acute Gicht: Von Nr. 77 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).
" chronische Gicht: Von Nr. 78 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).
" umherziehende Gicht: Von Nr. 79 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).
" Podagra (Fußgicht): Von Nr. 80 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).
" Knotengicht: Von Nr. 81 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).
" Gicht in den Händen und Fingern: Von Nr. 82 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).
" " in dem Knie: Von Nr. 83 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Magn. Heilverf. (s. S. 172) — Amm. Salzwasser (s. S. 185) — Schwitzen (s. S. 180).

Grippe, s. *Influenza.*

H.

Hämorrhoidalleiden. Haemorrhoides.

Diagnostische Kennzeichen. Die Mastdarm-Hämorrhoiden, welche sich als Erweiterungen der Mastdarmvenen darstellen, betreffen die kleinen, vielfach unter einander verschlungenen Venen, welche am Afterrande dicht unter der Schleimhaut im Zellgewebe liegen und in Gestalt eines Kranzes den After umgeben. Diese Venen erweitern sich oft in einer Reihe von knotigen Anschwellungen (Hämorrhoidalknoten) und beobachten eine gewisse Periodicität. — Aus den Haargefässen der Schleimhaut oder aus der Zerreißung einer Krampfader (Varix), zur Zeit des Stuhlgangs, tritt aus den erweiterten Hämorrhoidalvenen oft eine Blutung hervor. — Der andauernde Hämorrhoidalzustand, begleitet von einer Reizung der Mastdarmschleimhaut, erzeugt oft bei unzweckmäßigen arzneilichen Einflüssen das Hämorrhoidalgeschwür. An diesem örtlichen Leiden nimmt der Organismus mehr oder weniger Antheil.

Die regelmäßigen Hämorrhoiden werden gewöhnlich von folgenden Erscheinungen begleitet, als: Schwindel, Kopfweh, Kälte der Extremitäten mit fliegender Hitze, Aufgetriebenheit des Unterleibes, Blähungen, Abdominal-

pulsation, Trieb zum Uriniren und Beischlaf, Schmerzen in den Lenden und im Kreuze, Brennen im Unterleibe, Schwäche der Verdauung, Appetitmangel und Aufstoßen, schleimig belegte Zunge, Sodbrennen, Magendrücken, Aufblähung der Herzgrube nach dem Genusse von Speisen, Neigung zum Erbrechen, Brennen am After, Durchfall, abwechselnd mit Verstopfung, Jucken am Mittelfleisch (Perinæum) mit Ausschlag daselbst, die Venen am After schwellen an, wie bei den blinden Hämorrhoiden (Hæmorrhoides cæcæ) oder sie scheiden Blut aus, wie bei den fließenden Hämorrhoiden (Hæmorrhoides fluentes). Oft geht statt des Blutes eine schleimige eiterartige Materie ab.— Hæmorrhoides mucosæ.

Die blinden Hämorrhoiden veranlassen oft heftige Kopfschmerzen, Ohrensausen, Funken vor den Augen, Gesichtsverdunklung, Steifigkeit des Nackens, Angst in der Brust, Herzklopfen, Schwere der Glieder, ermattende Schweiße, Ohnmachten, Gemüthskrankheiten, Schlagflüsse, Lähmungen.

Bei den unregelmäßigen Hämorrhoiden zeigt sich der Blutandrang und die Absonderung nicht in den Beckenvenen, sondern im Dünndarm, in der Milz, in den Nieren, in der Blase, im Genitaliensystem, im Herzen, in den Lungen, im Gehirn, im Rückenmark, mit eigenthümlichen Symptomen nach der Eigenthümlichkeit des Organs.

Heilmittel der speciellen Formen von Hämorrhoiden sind folgende:

Gegen blinde Hämorrhoiden: Von Nr. 84 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

„ fließende „ „ „ 85 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

„ Hämorrhoidalknoten: „ „ 86 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

„ unterdrückte Hämorrhoiden: Von Nr. 87 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

„ unregelmäßige „ Von Nr. 88 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193.)

„ Schleimhämorrhoiden: Von Nr. 89 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193.)

Mastdarmgeschwüre: „ „ 90 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193.)

Halsentzündung. Angina.

Angina tonsillaris. Tonsillitis. Amygdalitis. Halsbräune. Mandelentzündung.

Diagnostische Kennzeichen. Geschwulst der Tonsillen, oft auch des Gaumenvorhangs und des Zäpfchens, die Stimme verändert, die Athmung schwer, Geschwulst entzündet, durch die Hautbedeckung fühlbar; Druck von außen vermehrt den Schmerz; das Schlingen erschwert.

Hat die Entzündung einen katarrhalischen Charakter, so sind Absonderungen aus der Nase, stechender Schmerz im Ohre, Summen, Sausen und Schwerhörigkeit vorhanden; hat sie den rheumatischen Charakter, so sind Steifigkeit und Unbeweglichkeit des Halses, reißende Schmerzen im Hinterhaupte zugegen. Beim vorwaltenden typhösen oder fauligen Charakter geht die Entzündung in Brand über.

Heilmittel. Von Nr. 91 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).—Man nehme kaltes Wasser in den Mund, lasse es darin warm werden und spucke es dann wieder aus. — Amm.-Salzwasser (s. S. 185). — Schwitzen (s. S. 180).

Angina catarrhalis, angina bronchialis. Katarrhalische Halsentzündung. Bronchial-Katarrh.

Diagnostische Kennzeichen. Die Schleimhaut ist angeschwollen, getrübt mit fleckiger dunkler Röthe, die aber nach den feineren Bronchien hin immer blässer wird. Das Bronchialrohr ist stets erweitert. Das Zellgewebe der Lungen ist um die entzündeten feineren Bronchialverästelungen von Blutwasser durchdrungen, etwas verdichtet und luftleer. Dieser acute Bronchialkatarrh ist bekannt unter dem Namen Influenza. Die katarrhalischen Symptome sind: Kitzel im Kehlkopfe, Heiserkeit der Stimme, Husten mit schleimigem Auswurfe.

Heilmittel. Von Nr. 92 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193), jedes aufgelöst in 5 Löffel voll Wasser, alle Stunde 1 Löffel voll.—Schwitzen (s. S. 180).

Angina parotidea. Parotitis. Ohrspeicheldrüsen-Entzündung. Mumps. Bauerwezel. Ziegenpeter.

Diagnostische Kennzeichen. Diese Entzündung kommt epidemisch oder auch symptomatisch beim Typhus, beim Choleratyphus vor. Sie verläuft mit Speichelfluß, ist zum Verschwinden geneigt, zieht eine Hoden- oder Eier-

stocksentzündung nach sich, geht in Zertheilung, auch in Verhärtung, Eiterung, Schwund und Brand über. Die Geschwulst ist meistens schmerzlos, erschwert das Kauen, Schlingen und Oeffnen des Mundes, ruft Ohrenschmerz und Fieber hervor; der Hals ist etwas schief gestellt; das Zellgewebe der Wange, des Halses, der Drüsen der untern Kinnbacken und Tonsillen ist angeschwollen.

Heilmittel. Von Nr. 93 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193), jedes aufgelöst in 5 Löffelvoll Wasser, jede Stunde 1 Löffel voll.—Schwitzen (s. S. 180).

Angina oesophagia. Oesophagitis. Dysphagia inflammatoria
Die Speiseröhren-Entzündung.

Diagnostische Kennzeichen. Diese Entzündung ergreift die Schleimhaut der Speiseröhre, als katarrhalische, croupöse, pustulöse, oder das Zellgewebe unter der Schleimhaut. Die Symptome sind eine mehr oder weniger schmerzhafte Erschwerung des Schluckens durch abgesetzte, faserstoffige Ausschwitzungen, welche die Verengerung der Speiseröhre herbeiführen. Die Entzündung des Zellgewebes an der äußern Fläche der Speiseröhre (Periœsophagitis) führt oft zu Abcessen. Die submuköse Speiseröhrenentzündung, wo das Unterschleimhautzellgewebe entzündet ist, charakterisirt sich durch einen heftigen fixen Schmerz und Klopfen hinter dem Brustbeine und zwischen den Schultern.

Heilmittel. Von Nr. 94 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193), jedes aufgelöst in 5 Löffelvoll Wasser, stündlich 1 Löffel voll. — Amm. Salzwasser (s. S. 185). — Schwitzen (s. S. 180).

Angina aphthosa. Katarrhalische Aphthen.

Diagnostische Kennzeichen. Eine Entzündung der Schleimhaut, welche sich auf das Haargefäßnetz der Zotten in der Speiseröhre beschränkt und dann durch ihre Ausschwitzung die Oberhaut derselben in Bläschen erhebt, wo dann ein Ausbruch in Schwämmchen erscheint.

Heilmittel. Von Nr. 95 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193), jedes aufgelöst in 5 Löffelvoll Wasser, jede Stunde 1 Löffel voll.—Schwitzen (s. S. 180).

Angina pharyngea. Rachenentzündung.

Diagnostische Kennzeichen. Betrifft meistens den hinter der Mundhöhle befindlichen Theil des Schlundkopfes, der wegen seiner Schleimhautauskleidung der Sitz von katarrhalischer, croupöser und aphthöser Entzündung, von Geschwüren und polypösen Wucherungen sein kann. Oft ist ein Rachen-Abscess oder ein Leiden der Halswirbelsäule zugegen. Hier treten Schlingbe-

schwerden, erschwertes Athmen und gehinderte Halsbewegung als Symptome auf.

Heilmittel. Von Nr. 96 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S 180).

Angina chronica. Chronische Halsentzündg.

Heilmittel. Von Nr. 97 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185). — Schwitzen (s. S. 180).

Harnblasenkrankheiten.

a) Blasenentzündung. *Cystitis.*

Diagnostische Kennzeichen. Schmerz in der Blasengegend, der sich beim Druck auf das Mittelfleisch, auf die Schambeingegend und durch die Scheide vermehrt; der Stuhl zurückgehalten, bei Männern schmerzhaft, Drang zum Harnen, das tropfenweise unter heftigen Schmerzen vor sich geht; der Harn ist dunkelroth; ziehende Schmerzen nach dem Verlaufe der Harnleiter, Erbrechen, Fieber, die Entzündung hat oft den Charakter des Rothlaufs. Dies das Bild der acuten Form.—Nimmt die Entzündung einen chronischen Charakter an, so sind öfterer Drang zum Uriniren, Blasenkrämpfe, Koliken zugegen. Der Katheter findet kein Hinderniß, aber viel Urin vor.

Heilmittel. Von Nr. 300 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185). — Schwitzen (s. S. 180).

b) Blasenkatarrh. *Catarrhus vesicae.*

Diagnostische Kennzeichen. Diese Krankheit betrifft gewöhnlich die Schleimhaut der Blase, seltener den serösen Muskel (muscularis serosa) und das Zellgewebe um die Blase, und äußert sich durch eine abnorme Empfindung von Druck und Schneiden in der Blasen-, Scham- und Mittelfleischgegend, welcher durch Bewegung, Katheterisiren gesteigert wird; durch Harndrang und Harnzwang mit Schmerz beim Urinlassen und Stuhlgang. Der Harn, in kleinen Mengen gelassen, ist mit Schleim, Eiter, Blasenoberhautschuppen und Blut vermengt, welche einen Bodensatz bilden. Nach dem Grade des entzündlichen Zustandes entstehen Fieber, Verdauungsstörungen, Affectionen der Geschlechtstheile und des Nervensystems. Der Verlauf ist ein acuter oder chronischer.

Heilmittel des acuten Blasenkatarrhs: Von Nr. 301 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).—Schwitzen (s. S. 180). — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

Heilmittel des chronischen Blasenkatarrhs: Von Nr. 302 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193). — Heilgymnastik (s. S. 117) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Schwitzen (s. S. 180).

c) Blasenhämorrhoiden. *Haemorrhoides vesicae.*

Diagnostische Kennzeichen. Sie kommen gleichzeitig mit Mastdarmhämorrhoiden oder nach deren Verschwinden vor, am häufigsten bei alten Männern. Sie bestehen in Erweiterungen des Geflechts der Blase (Plexus vesicalis und prostaticus) und jener Zweige, welche am Blasenhalse außerhalb der Muskelhaut der Blase und unter der Schleimhaut liegen. Ihre Symptome sind meistens periodisch und bestehen in Beschwerden beim Harnlassen, Schmerzen im Blasenhalse und der Harnröhre, in Schleim-, Eiter- und Blutharnen, Schmerz und Reizungszuständen in der Harnröhre.

Heilmittel. Von Nr. 303 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117) — Schwitzen (s. S. 180).

d) Harnblasenkrampf. *Cystal'gie. Cystodynie.*

Diagnostische Kennzeichen. Die Schmerzen machen periodische Anfälle, und treten meistens ohne Fieber ein.

Heilmittel. Von Nr. 304 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Beobachtung eines ruhigen und warmen Verhaltens. — Magn. Heilverf (s. S. 172) — Schwitzen (s. S. 180).

e) Der Harnfluß. *Enuresis. Incontinentia Urinae.* Das unwillkürliche Harnen.

Diagnostische Kennzeichen. Ein Unvermögen, den Harn in der Blase zu halten, wo er entweder fortwährend meist tropfenweise (Harnträufeln), oder nur des Nachts, als Bettpissen (Enuresis nocturna) vorkommt, und seinen Grund in einer krampfhaften Angegriffenheit des Harn- und Geschlechtsapparats, in Gemüthsbewegungen, z. B. Furcht und Schrecken, in der Lähmung des Schließmuskels (Sphincter); in örtlichen Fehlern, in Fisteln, Geschwülsten, Steinen, Würmern, Hämorrhoidal-Congestionen, Anschoppungen, Verhärtung (Scirrhus) der Blase, des Mastdarms und der Vorsteherdrüse geben Veranlassung zum Harnflusse. Bei Kindern ist meistens Faulheit, Gewohnheit, zu tiefer Schlaf, Würmer die Veranlassung.

Heilmittel. Von Nr. 305 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117).

Harnverhaltung, s. *Ischurie.*

Hautwassersucht. Anasarca.

Diagnostische Kennzeichen. Das Zellgewebe der Haut ist mit seröser Flüssigkeit gefüllt, das Fett verschwindet, die Haut schwillt an, wird teigig, verliert ihre Elasticität und behält den Eindruck des Fingers, wird ausgedehnt, entfärbt sich, wird blaß und durchsichtig, fühlt sich kalt und trocken an, soweit die das Zellgewebe ausfüllende Flüssigkeit (Infiltratio) reicht. Die Kranken werden träger, scheuen jede Bewegung, die Absonderung der Haut ist mehr oder weniger unterdrückt, der Urin dunkel gefärbt, nicht selten mit Fieber und Rothlauf (Erysipelas) verbunden.

Heilmittel der gewöhnlichen Hautwassersucht. Von Nr. 306 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Kampf.-Salbe (s. S. 190) — Heilgymnastik (s. S. 117) — Schwitzen (s. S. 180).

Heilmittel der Hautwassersucht nach Hautausschlägen, Frieseln, Scharlach und Masern. Von Nr. 307 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Kampf.-Salbe (s. S. 190).

Heißhunger. Bulemia.

Diagnostische Kennzeichen. Eine krankhafte Eßbegierde, deren Grund in einer krankhaften Empfindlichkeit des herumschweifenden Nervens (Nervus vagus) beruht. Es kann aber auch eine fehlerhafte Absonderung, Säurebildung, Schwangerschaft, Gichtleiden und sonst örtliche Fehler ein veranlassendes Moment zu dieser Krankheit bilden. Eigenthümlich ist diesem Leiden, daß es plötzlich kommt und bei unbefriedigtem Verlangen leicht in Ohnmacht übergeht.

Die Heilmittel der speciellen Formen dieser Krankheit bei verschiedenen Personen sind folgende:

Gegen den allgemeinen Heißhunger. Von Nr. 308 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" Heißhunger der schwangern Frauen. Von Nr. 309 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " der an Würmern Leidenden. Von Nr. 310 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " in der Reconvalescenz nach Typhus, Blutverlust u. s. w. Von Nr. 311 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Herzkrankheiten.

Herzentzündung. Carditis & Pericarditis.

Diagnostische Kennzeichen. Die Herz- und Herzbeutelentzündung bietet folgende Erscheinungen: Gefühl von Druck und Brennen unter dem Brustbeine (Sternum), nach links in der Herzgrubengegend sich verbreitend, beträchtliche Schwerathmigkeit ohne Affection der Athmungsorgane, die Gesichtszüge entstellt; das Athmen kurz, keuchend, ohne Schleimrasseln, Unruhe, Angst, Erbrechen, Ohnmachten, paroxysmenweiser Husten, Fieber, heftiges Herzklopfen (Palpitationes), Einschlafen des linken Armes, der Puls klein, oft aussetzend, der Kranke sucht die Rückenlage; dabei oft Delirien, Schluchzen, Schlingbeschwerden, Erbrechen, Anschwellen der Gelenke, Disharmonie zwischen Puls- und Herzschlag, der Percussionston gedämpft; bei der Auscultation oft Reibungsgeräusch.

Heilmittel. Von Nr. 312 alle 3 Stunden 1 Täfelchen, fest oder aufgelöst.

Besondere Vorschrift. Einreibung der Herzgegend mit Amm.-Salzwasser Nr. 2 Morgens und Abends (s. S. 185)

Die Entzündung der Auskleidung der Herzhöhlen (*Endocarditis*) äußert sich durch Schmerzlosigkeit in der Herzgrubengegend, durch Gefühl von Druck, Angst und Unruhe, durch Klopfen bei der aufliegenden Hand; der Herzschlag ist frequent, zählt 120—160 Schläge in einer Minute, während der Arterienschlag klein und schwach ist. Die Auscultation zeigt Rasselgeräusch an der Herzspitze.

Die Entzündung des Herzmuskels (*Myocarditis*) äußert sich durch schmerzhaften Druck unter dem Brustbeine (Sternum), heftiges Herzpochen, welches in eine flatternde Bewegung ausartet, der Puls ist klein, weich. Uebrigens zeigen sich bei beiden Entzündungsformen Fieber-Schauer, große Schwäche, Ohnmachten, Kälte der Extremitäten.

Heilmittel dieser beiden Entzündungsformen: Von Nr. 313 alle 3 Stunden 1 Täfelchen (s. S. 193).

Besondere Vorschrift: Einreibung der Herzgegend mit Amm.-Salzwasser Nr. 2 Morgens und Abends.

Herzklopfen. Palpitatio Cordis. Cardiopalmus.

Diagnostische Kennzeichen. Eine Unruhe des Herzens, die ebensowohl durch Steigerung der Thätigkeit im sympathisirenden Nerven, wie auch durch Verminderung derselben im herumschweifenden Nerven (Nervus vagus) zu Stande kommen kann. Es kann selbst bei gesunden

gesunden Herzen durch ein Leiden des kleinen Gehirns oder des Rückenmarks entstehen, und tritt bald plötzlich ohne Vorboten auf, bald gehen Wallungen, Angst, Umnebelung der Sinne, Kopfschmerz, Schwindel und Ohrensausen voraus. Die heftige Bewegung des Herzens ist äußerlich sichtbar, ja hörbar. Die Herztöne sind häufig von einem Blasebalggeräusch begleitet, wie bei Bleichsucht und Blutarmuth.

Heilmittel. Von Nr. 314 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

Hodenentzündung. Orchitis.

Diagnostische Kennzeichen. Der Hode schwillt an, vergrößert sich, ist äußerst empfindlich bei der leichtesten Berührung, oft ist auch der Samenstrang angeschwollen; die Krankheit entsteht durch Druck, Stoß oder Unterdrückung des Tripperausflusses. — Der Schmerz ist meistens ein dumpfer, beim Herabhängen des Hodens zunehmend. Nebenhoden und Samenstrang sind meistens angeschwollen. Hierzu gesellt sich nicht selten eine Entzündung der Scheidenhaut, mit gerinnender oder flüssiger Ausschwitzung, Rothlauf mit Geschwulst der Haut des Hodensacks und selbst Bauchfellentzündung (Peritonitis). Bemerkenswerth ist, daß diese Entzündung häufiger den linken als den rechten Hoden ergreift und ihren Sitz in den Hoden oder Nebenhoden (Epididymitis) hat. Das Product der Entzündung ist gewöhnlich Zertheilung oder eine eiterige, faserstoffige Ausschwitzung.

Die Heilmittel der speciellen Formen der Hodenentzündung sind folgende:

Gegen Hodenentzündung nach Druck oder Stoß. Von Nr. 315 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " nach Unterdrückung des Tripperausflusses. Von Nr. 316 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" Hodengeschwulst und Hodenverhärtung. Von Nr. 317 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Schwitzen (s. S. 180).

Hüftweh, s. *Ischias.*

Husten.

Der Husten, eine Veränderung des Ausathmens, entsteht durch kurzes, tönendes, stoßweises Ausathmen, bei mehr oder weniger verengerter Stimmritze (Glottis), meistens nach einem tiefern und kräftigern Einathmen. Er

erscheint bald als ein Erkältungs-, krampfhafter, acuter, chronischer, als Lungen- oder Magenhusten.

Die Heilmittel der speciellen Formen des Hustens sind folgende:

Gegen Erkältungs-Husten. Von Nr. 98 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" Krampf- " Von Nr. 99 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" chronischen " Von No. 100 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" trocknen Reiz- " Von Nr. 101 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" Magen- " Von Nr. 102 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" Erstickungs- " Von Nr. 103 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " der Kinder während der Zahnperiode. Von Nr. 104 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" Nacht- " Von Nr. 105 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" Schleim- " Von Nr. 106 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Schwitzen (s. S. 180).

Besondere Vorschrift. Man nimmt ein Quart Wasser, bringt dies in einem gutglasirten irdenen Gefäße zum Sieden und streut einen kleinen Löffelvoll Roggenmehl auf das kochende Wasser leicht über, ohne zu rühren, so daß es vom Wasser aufgesogen wird; nimmt sodann das Gefäß sogleich vom Feuer, deckt es gut zu und läßt es erkalten. Nachdem dies geschehen, gießt man die Abkochung behutsam in eine reine Glasflasche, damit der Rückstand des Mehles nicht mit in dieselbe komme; in diesem Wasser löst man nun 2 Täfelchen von der Nummer auf, welche für die specielle Hustenart vorgeschrieben ist, und trinkt im Laufe des Tages die Flasche nach und nach aus, je nachdem es der Durst erheischt; dies wird täglich wiederholt, so lange es gut bekommt; es ist bei Husten allen andern Getränken vorzuziehen.

Hysterie. Mutterkrampf. Mutterweh.

Diagnostische Kennzeichen. Eine dem weiblichen Geschlechte während der zeugungsfähigen Jahre fast ausschließlich eigene und in Anfällen auftretende Nervenkrankheit, die in krankhafter Empfindlichkeit, Krämpfen oder Gemüthsstörungen sich äußert.

Den Anfällen gehen gewöhnlich Vorboten voran, als: Hinfälligkeit, veränderte Gemüthsstimmung, Drängen zum Harnlassen, Gähnen, Gefühl von Druck und Zusammenschnüren in der Magengrube und Kehle, Kälte im Hinterkopfe, Aufblähung der Gedärme ((Vapeurs). Der Krampfanfall selbst befällt unter großer Angst den herumschweifenden Nerven (Nervus vagus) und erzeugt asthmatische und Schlingbeschwerden mit Erstickungsgefühl (asthma et strangulatio hyst.); ferner das Gefühl, als wolle eine Kugel vom Leibe durch die Brust zum Halse aufwärts (Globus hystericus), stürmisches Herzklopfen, Kopfschmerz an einer kleinen umschriebenen Stelle (Clavus hystericus); das Athmen beschleunigt und geräuschvoll, kolikartige Schmerzen im Unterleibe, hierzu gesellen sich oft Ekel und Erbrechen, Harndrang, Harnverhaltung, Rückenschmerzen. Bei Steigerung der Krankheit treten Starrkrämpfe, Somnambulismus, Nymphomanie, Ohnmachten und Lähmungen ein. Der Anfall endet meistens mit Thränenerguß oder reichlichem Harnabgang.

In der Regel finden sich auch Störungen in dem Geschlechtsapparate, Menstruationsabnormitäten, Eierstockleiden, weißer Fluß, Schwellungen der Schilddrüse, Blutflüsse und gastrische Beschwerden ein.

Heilmittel. Von Nr. 389 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Magn. Heilverf. (s. S. 172) — Schwitzen (s. S. 180) — Heilgymnastik (s. S. 117).

II.

Influenza. Catarrhus contagiosus. Grippe. Schnupfenfieber.

Diagnostische Kennzeichen. Epidemisches Auftreten, plötzliches Befallenwerden sehr vieler Individuen; katarrhalische Leiden der Athmungsorgane und der Darmschleimhaut, Störungen des Gemeingefühls, Kopfweh im Vorderkopf, Drücken in den Augenhöhlen, oft lästiger Schmerz im Oberschenkel bis in die Kniekehle; hierzu gesellen sich Schnupfen, Husten, katarrhalische Heiserkeit, Appetitlosigkeit, belegte Zunge, Brechneigung, Erbrechen, schleimige oder blutige Diarrhöe, Fieber mit verschiedenem Charakter, Erscheinungen von Lungen- und Nervenleiden.

Heilmittel. Von Nr. 318 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193). — Schwitzen (s. S. 180).

Dieses Mittel kann in Epidemien auch als Präservativmittel auf gleiche Weise angewendet werden.

Ischias nervosa. Malum ischiadicum. Hüftweh.

Diagnostische Kennzeichen. Ein festsitzender, heftiger, bald aber nach dieser oder jener Richtung sich hinziehender Schmerz in der Hüfte, der seinen Grund in einem congestiven oder rheumatisch entzündlichen Zustand der muskulösen, sehnigen, knöchernen oder nervösen Theile der Beckengegend hat. Der Schmerz folgt oft dem Verlauf des Hüftnervens (Nervus ischiadicus), dieses Leiden bildet das hintere Hüftweh (Ischias postica seu femoro-poplitaea), oder es zieht sich im Bereiche des Schenkelnervens (Nervus cruralis) hin und bildet das vordere Hüftweh (Ischias antica— Neuralgia cruralis). Dieser Schmerz ist gewöhnlich periodisch und wird durch Druck auf den Hüftnerven und seine Zweige (hinter dem Rollhügel, Trochanter) in der Kniekehle unter dem Köpfchen des Wadenbeins (Fibula) oder auf den Schenkelnerven (am Schenkelringe) vermehrt oder hervorgerufen.

Heilmittel. Von Nr. 319 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Magn. Heilverf. (s. S. 172) — Schwitzen (s. S. 180).

Freiwilliges Hinken. Claudicatio spontanea. Coxalgie.

Diagnostische Kennzeichen. Diese Hüftgelenkentzündung entsteht meistens durch Erkältung, oder durch mechanische Verletzung, geht in letzterem Falle leicht in Eiterung über. Ist eine scrophulöse Blutentartung zugegen, so beginnt die Krankheit mit einer leichten Ermüdung beim Gehen, das Gehen ist erschwert des Morgens nach der nächtlichen Ruhe, Gefühl von Schwere im Beine, der Schmerz vermehrt sich, der Kranke fängt an zu hinken, schleppt das Bein etwas hinterher und hält sich mehr auf dem gesunden; er hält den Oberschenkel der befallenen Seite nach vorwärts, dreht das kranke Bein gewöhnlich nach auswärts, hält das Knie desselben gebogen, während er auf dem gesunden steht. Beim Messen erscheint das kranke Bein um 1—1½ Zoll länger als das andere. Wird nicht bald ein zweckdienliches Heilverfahren eingeleitet, so entsteht Unbeweglichkeit in Folge der Verwachsung des Schenkels mit der Pfanne, langwierige Eiterung, Knochenzerstörung.

Heilmittel. Von Nr. 320 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Magn. Heilverf. (s. S. 172) — Schwitzen (s. S. 180).

Ischurie. Harnverhaltung.

Diagnostische Kennzeichen. Bei dieser Störung im Harnausflusse wird wenig oder gar kein Harn gelassen. Der Grund liegt entweder in der Niere, welche keinen Urin ausscheidet (Ischuria renalis, Anuria), wo die Blase auch leer angetroffen wird; oder in den Harnleitern, welche verstopft oder zusammengepreßt sind (Ischuria ureterica); in der Blase, wo die Auscultation und Percussion die Blase mit Urin überfüllt zeigt (Ischuria vesicalis), wo bisweilen ein kleiner Theil des Urins ziemlich regelmäßig abfließt, während der größte Theil desselben in der Blase zurückbleibt.

Heilmittel. Von Nr. 321 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser in der Nierengegend einzureiben (s. S. 185).

K.

Kaffeedyskrasie. Kaffeefiechthum.

Diagnostische Kennzeichen. Diese Krankheit findet ihre Ursache in zu häufigem Genusse des Kaffeetranks. Die Wirkung des Kaffees ist in hohem Grade reizend, wovon der Grund in dem eigentlichen Kaffeestoffe (Coffein) und der Kaffeesäure liegt. Diese Wirkung erstreckt sich hauptsächlich auf die Nerven und Gefäße des Unterleibs und entfaltet sich durch Mittheilung, zugleich auch in der Thätigkeit der Sinne. Daher beobachtet man nach dem mäßigen Genusse desselben sehr bald gesteigerte Thätigkeit im Unterleibe, stärkere Erregung der Darmbewegung (Motus peristalticus), Zunahme der Absonderungen und der Verdauung, Abgang von Blähungen, gelinde Stuhlausleerungen, starken Umtrieb des Bluts, vermehrte Absonderung des Harns, der Haut und der Milch, und eben so sehr erhöhte Thätigkeit der Gebärmutter und selbst des Geschlechtstriebes; (10 Jahre zu früh wird der Geschlechtstrieb schon im zartesten Alter bei beiden Geschlechtern durch Kaffee erregt, was auf unsere Moralität und Mortalität sichtbaren Einfluß hat, ohne der dadurch früher entstandenen Impotenz zu gedenken). Nach Mißbrauch des Kaffees entstehen Unruhe, Wallungen, Congestionen, Aengstlichkeit, Herzklopfen, Schwindel, Blutflüsse, starke Aufregung des Geistes, Schlaflosigkeit, Phantasien u. dgl.

Diese Symptome sind nur Erstwirkungen, auf welche die entgegengesetzten Nachwirkungen sehr bald folgen und nur deshalb unberücksichtigt bleiben, weil der erneute Gebrauch des Kaffees immer wieder neue Erstwirkungen erzeugt, welche sich mit den Nachwirkungen vermischen. Diese Nachwirkungen des Kaffees bestehen in: Verdauungsbeschwerden, Appetit-

mangel, Flatulenz, Stuhlverstopfung, Magenkrampf, Abspannung und Muskelschwäche, Zittern der Glieder, Schwäche des männlichen Zeugungsvermögens, Unfruchtbarkeit, Unregelmäßigkeiten im Blutlaufe, Neigung zu Fehlgeburten, Abnormitäten der Nerventhätigkeit, Gesichtsschwäche, Lähmungen, hysterische und hypochondrische Beschwerden, Schwindel und eine unerträgliche Furchtsamkeit, auch Blutungen aus der Nase, den Lungen, der Gebärmutter, ganz besonders noch den weißen Fluß. Ein ganzes Heer Zahn- und Kopfschmerzen, Gebärmutterkrankheiten und Anregung zu dem schrecklichen Laster der Selbstbefleckung werden dadurch erzeugt.

Heilmittel. Von Nr. 107 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117).

Keuchhusten. Tussis convulsiva. Tussis ferina. Pertussis.

Diagnostische Kennzeichen. Eine mit periodisch wiederkehrenden und eigenthümlichen krampfhaften Hustenanfällen verbundene, katarrhalische Entzündung der Luftröhrenäste (Bronchitis), die in der Regel nur Kinder befällt und öfters epidemisch auftritt.

Das erste Stadium — *Stadium catarrhale* — beginnt mit Reiz und Kitzel nach dem Laufe der Luftröhre (Trachea), mit einem trocknen metallisch klingenden Husten; Symptome des Bronchialkatarrhs. Nun folgt das zweite Stadium — *Stadium nervosum seu convulsivum* —. Die Kinder haben ein eigenes Vorgefühl der Anfälle; sie suchen sich während des Anfalls an der Umgebung anzuklammern, der Husten bekommt einen eigenthümlich klingenden Ton, das Gesicht ist blau, die Augen hervorgetrieben, Blutungen aus der Nase und den Athmungsorganen, Erbrechen, womit der Anfall endet. Im dritten Stadio — *Stadium mucosum seu criticum* — nehmen die Anfälle an Häufigkeit und Heftigkeit wieder ab; der Husten, welcher krampfhaft und trocken war, wird feucht; es zeigt sich im Auswurf ein reichlicher, weißlicher und gelblicher Schleim. Die physikalischen Symptome zeigen ein feuchtes oder trocknes Rasseln, je nach dem Flüssigkeitsgrade der Ausschwitzung. Schlimme Folgen sind der Uebergang in Croup, Lungenentzündung, Lungengeschwulst, Gehirnentzündung oder Wassersucht, Lungenerweiterung und Schwindsucht, Brüche und Vorfälle.

Heilmittel. Von Nr. 108 täglich 3 Täfelchen, jedes aufgelöst in ½ Eßlöffelvoll, jede halbe Stunde ein Theelöffelvoll. — Amm.-Salzwasser

(s. S. 185) — Kampf.-Salbe (s. S. 190) — Schwitzen (s. S. 180).

Kindbettfieber, s. Wochenbettfieber

Kinnbackenkrampf. Trismus.

Diagnostische Kennzeichen. Dieser Krampf erscheint als Vorbote des Starrkrampfes; der Anfall, der bisweilen plötzlich auftritt, kündigt sich jedoch manchmal an durch Gähnen, Schauder, Frost, Zittern, ziehendes Gefühl in den Kau- und Nackenmuskeln, erschwertes Kauen, Schlingen und Sprechen, sowie durch Beklemmung der Herzgrube. Hierauf tritt der Kinnbackenkrampf ein.

Heilmittel. Von Nr. 390 täglich 3 Täfelchen, jedes aufgelöst in 4 Löffelvoll Wasser, jede Stunde 1 Löffel voll. — Magn. Heilverf. (s. S. 172) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

Der Kinnbackenkrampf der Neugeborenen. Trismus neonatorum.

Diagnostische Kennzeichen. Es gehen bei den Kindern gewöhnlich Anfälle von Convulsionen voraus, der Schlaf wird unruhig, öfteres Auffahren, Gähnen, Zuckungen im Gesichte, erschwertes Schlingen, kurzes Athmen, Stuhlausleerungen unregelmäßig, Verstopfung abwechselnd mit Durchfall, der Urin krampfhaft. Die Kranken strecken sich öfters, die convulsivischen Krämpfe werden fix und konisch. Der Unterkiefer schließt sich krampfhaft an den Oberkiefer, die Stimme wird heiser, das Auge starr, die Pupille erweitert, es treten Erbrechen, kalte Schweiße und Opisthotonus (Starrkrampf mit Biegung des Körpers nach hinten) ein; in schlimmen Fällen Lähmung, Tod.

Heilmittel. Von Nr. 391 täglich 3 Täfelchen, jedes aufgelöst in 4 Eßlöffelvoll Wasser, jede Viertel Stunde ein Theelöffel voll — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

Kolik. Colica.

Entzündliche Kolik. *Colica inflammatoria*

Diagnostische Kennzeichen. Die entzündliche Kolik äußert sich durch einen plötzlich eintretenden, sehr heftigen und periodisch wiederkehrenden Leibschmerz, welcher seinen Sitz gewöhnlich in der Nabelgegend hat. Der Durst ist heftig, der Puls stark und geschwind, die Haut trocken, das

Gesicht meist geröthet, der Schmerz bei der Berührung heftig. Der Stuhl verstopft, oft tritt auch Durchfall, Erbrechen und Harnzwang ein. Die Urinabsonderung unterdrückt, der Harn feurig entzündlich.

Heilmittel. Von 109 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Schwitzen (s. S. 180).

Windkolik. *Colica flatulenta.*

Diagnostische Kennzeichen. Der Kranke entleert Gase nach oben und unten. Der Unterleib ist aufgetrieben, nicht hart, aber sehr elastisch, Kollern im Leibe, der Schmerz veränderlich, die Percussion giebt einen Pauken-Ton; dabei schmerzhafte Empfindungen in andern Organen, stechende Schmerzen in der Brust, im Kopfe und in den Extremitäten; die Hoden sind krampfhaft hinauf gezogen, der Urin wässerig.

Heilmittel. Von No. 110 täglich 3 Täfelchen (s. S. 183) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

Menstrualkolik. *Colica menstrualis.*

Diagnostische Kennzeichen. Sie entsteht oft vor, mit Beginn und nach Eintritt der Regel, mit heftigen kolikartigen Schmerzen im Unterleibe, mit Umherwerfen, Stöhnen, Schreien, Convulsionen und Krämpfen.

Heilmittel. Von Nr. 111 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Schwitzen (s. S. 180) — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

Gallenkolik. *Colica biliosa.*

Diagnostische Kennzeichen. Es gehen biliöse Erscheinungen vorher. Der Zungenbeleg gelb, Geschmack bitter, Aufstoßen, biliöser Anhauch der Gesichtshaut und des Weißen im Auge. Erbrechen gallichter Stoffe.

Heilmittel. Von Nr. 112 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185)—Heilgymnastik (s. S. 117) — Schwitzen (s. S. 180).

Rheumatische Kolik. *Colica rheumatica.*

Diagnostische Kennzeichen. Sie entsteht plötzlich, die Haut ist trocken, die Temperatur an den Extremitäten verändert, der Puls klein und krampfhaft, die Schmerzen haben Unterbrechungen, sind reißend, stechend und verändern den Ort.

Heilmittel. Von Nr. 113 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

Colica saturnina, s. Bleikolik.

Colica haemorrhoidalis. Hämorrhoidalkolik

Diagnostische Kennzeichen. Kommt öfters bei Individuen, die an den blinden Hämorrhoiden leiden, vor, meistens mit Kreuz- und Lendenschmerzen.

Heilmittel. Von Nr. 114 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117).

Colica nervosa v. spastica. Nervöse oder Krampfkolik,

Diagnostische Kennzeichen. Sie hat meistens ihren Grund in einer örtlichen Affection des Dickdarms und erscheint sehr oft, wenn reizbare Personen durch vorhergegangene Krankheiten geschwächt werden, wie z. B. nach überstandenem Typhus. Das Leiden wird durch Druck, Wärme und Zerstreuung vermindert und hat oft ein periodisches Auftreten. Der Urin ist meistens wässerig; abgegangene Winde erleichtern den Zustand.

Heilmittel. Von Nr. 115 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117) — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

Colica verminosa. Wurmkolik.

Diagnostische Kennzeichen. Plötzlich kommende und vergehende, oft wüthende Schmerzen um den Nabel, vorzüglich Nachts, mit dem Gefühl von Nagen, Saugen, Reißen und Poltern. Der Leib ist stellenweise aufgetrieben, oft paukenartig. Nebst diesen die allgemeinen Erscheinungen der Wurmkrankheit (Helmynthiasis).

Heilmittel. Von 116 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Kampf.-Alcohol (s. S. 188) — Kampf.-Salbe (s. S. 190).

Kopfgrind, s. *Tinea Capitis.*

Kopfschmerz. Cephalgia. Cephaloea.

Diagnostische Kennzeichen. Er erscheint als ein Leiden der Schädelorgane — idiopatisch, oder geht mit andern Uebeln einher — sympathisch. Der Kopfschmerz erscheint ferner als ein centraler,

wie bei Blutkrankheiten, oder als ein peripherischer (umgebender) bei Localleiden. Veranlaßt wird er entweder in Folge abnormer Reizung, durch grelles Licht, durch Verletzungen u. s. w., oder in Folge abnormer Reizbarkeit des Gehirns bei Blutarmuth und Blutverschlechterung. Der Schmerz ist entweder bohrend, wie bei Syphilitischen, klopfend, wie bei Congestionen und Entzündungen der Schädelorgane, reißend und schneidend, wie bei gichtischen Kopfleiden, dumpf und drückend, wie bei Blutüberfüllung und Gehirnausschwitzung oder bei Magenerweichung, brennend, wie bei Kopfausschlägen, Kopfrose und entzündlichen Zuständen der Gehirnhäute. Auch ein Gefühl von eisiger Kälte wird oft im Hinterkopf empfunden, von hysterischen, hypochondrischen und bleichsüchtigen Individuen.

Die Heilmittel der speciellen Formen des Kopfschmerzes sind folgende:

Gegen den congestiven Kopfschmerz. Von No. 117 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " nervösen Kopfschmerz. Von Nr. 118 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " gastrischen Kopfschmerz, oder Kopfschmerz Verdauungs-Beschwerden). Von Nr. 119 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " rheumatischen Kopfschmerz. Von Nr. 120 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " halbseitigen Kopfschmerz. Hemicranie. S. Migräne.

" " periodischen Kopfschmerz. Von Nr. 121 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " Kopfschmerz, der durch Schlag, Fall und Rückenmarks-Erschütterung entstanden ist. Von Nr. 122 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " Kopfschmerz, welcher durch Erkältung entstanden ist. Von Nr. 123 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " Kopfschmerz, welcher von unterdrücktem Schnupfen herrührt. Von Nr. 124 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Gegen den Kopfschmerz, welcher durch Ausbleiben des Monatsflusses entstanden ist. Von Nr. 125 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193.)

" " Kopfschmerz der Stuben-Gelehrten, die an Stuhlverstopfung leiden und viel Kaffee getrunken haben. Von Nr. 126 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " Kopfschmerz der Schwangeren, welcher durch Blutandrang nach dem Kopfe entsteht. Von Nr. 127 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Heilgymnastik (s. S. 117, jedoch bei den Schwangeren nicht anwendbar) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

Krämpfe, s. *Spasmi.*

Krätze. Scabies.

Diagnostische Kennzeichen. Diese Hautkrankheit bietet folgende Symptome: Sie beginnt mit harten, erhabenen, kleinen Knötchen, die allmälig größer werden und mit wässeriger Flüssigkeit sich füllen. Sie erscheinen meist zuerst an den Gelenken, zwischen den Fingern, werden an der Spitze durchsichtig, weißlich, und werden nur durch Kratzen entzündet. In der Wärme erregen sie Jucken und kommen da meistens zum Vorschein. Die Anfangs helle Feuchtigkeit in den Bläschen wird später gelb und eiterartig. Die Krankheit ist ansteckend, in den Pusteln finden sich Milben (Ascarus scabiei). Die Ausdünstung hat einen ekelhaften schimmeligen Geruch.

Die Krätze erscheint als eine trockene (Scabies sicca), wenn die einzelnen Bläschen sich trocken abschuppen und mit ganz kleinen oft blutigen Schorfen sich bedecken; als feuchte Krätze (Scabies humida), wo in die Bläschen eine Feuchtigkeit sich ergießt, welche auf die umgebende Haut verletzend wirkt.

Mit der bloßen Zerstörung der Krätzmilbe durch Schmierseifen, Kalilaugen und dergl. ist die Krankheit nicht geheilt, denn die unbefangene klinische Erfahrung am Krankenbette zeigt, daß die Ausbrüche des Krätzausschlages unter dem Einflusse der Unreinlichkeit, der Armuth, der Excesse sich auch von selbst entwickelt, in welchen Fällen die Krätzmilbe nicht als Ursache, sondern als

Wirkung der Krankheit erscheint. Auch weist die Praxis gar viele metastatische Krankheitsfälle auf, wo nach zurückgetretener Krätze Lungen- und Herzaffectionen hervortreten; eine Erfahrung, die die Aerzte älterer und neuerer Schule anerkennen.

Bei der acuten, durch Ansteckung frisch entstandenen Krätze, wo die Functionen des Organismus noch keine sichtlichen Störungen erleiden, dürfte mitunter eine blos äußerliche Behandlung genügend, doch immer gewagt sein.

Ganz anders verhält es sich, wo die Krätze schon alt, bereits einen chronischen Charakter angenommen und die Hautkrankheit einen unverkennbaren Einfluß auf den Organismus ausübt. Hier müssen unter allen Umständen innere, specifische Mittel angewendet werden

Heilmittel. Von Nr. 128 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Besondere Vorschriften. Einreibung des ganzen Körpers mit Ammoniak-Salzwasser No. 2, sowie häufiger Gebrauch von warmen Bädern, worin man 3 bis 4 Pfd. Kochsalz auflöst und entweder 1 Viertel Pfd. flüssigen Ammoniak oder ein halbes Pfd. Potasche gießt.—Nach dem Verschwinden der Krätze auf der Haut muß man Sorge tragen, reine Kleider anzulegen, damit nicht immer wieder neue Ansteckung durch die in den alten Kleidern enthaltenen Krätzmilben erzeugt werde; die Kleider, die nicht ausgekocht werden können, müssen in einem Backofen bis über den Kochpunkt erhitzt werden, um sicher zu sein, daß die Krätzmilben zerstört sind.

Kropf. Struma.

Diagnostische Kennzeichen. Eine Anschwellung der Schilddrüse, begünstigt durch Blutüberfüllung und Hypertrophie (Vergrößerung in Folge zu starker Ernährung) derselben, welche, wenn sie eine gewisse Höhe erreicht hat, durch Druck oder Verschiebung des Kehlkopfes oder der Luftröhre, Athembeschwerden mit geräuschvollem Athmen und fortgepflanztem, in beiden Lungen hörbaren Bronchialathmen, besonders wenn sich der Kropf bis hinter das Brustbein herab in die Brusthöhle erstreckt, belästigt und gefährlich wird. Der Kropf schließt die eigentliche Tuberkelschwindsucht aus.

Heilmittel. Von Nr. 392 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Außer diesem Mittel geben wir noch folgendes sehr bewährte Hausmittel an: Man nehme gebratenen Badeschwamm, dem Gewichte nach 3 Theile, feingestoßenen Candyzucker 2 Theile, braun geröstete und pulverisirte Eierschalen 1 Theil, mische in einer Reibschaale Alles recht fein untereinander und nehme bei abnehmendem Monde, Morgens nüchtern und Abends vor Schlafengehen, eine Messerspitze voll ein; in 9 Tagen ist in der Regel der

schlimmste Kropf ohne den mindesten Nachtheil verschwunden; sollte noch etwas zurückbleiben, so beginne man nach 4 Wochen dieselbe Kur nochmals.

L.

Lähmung. Paralyses. Acinesia

Diagnostische Kennzeichen. Die vollkommene Bewegungslähmung kommt zu Stande durch eine die Leitungsfähigkeit mindernde Affection des Bewegungsnerven — nervus motorus — durch Druck, Entartung und Zerstörung, durch mangelhafte Ernährung oder Ueberreizung desselben) von irgend einer Stelle seines Verlaufes vom Centrum bis zur äußern Umgebung (peripherische Lähmung); durch Krankheit der Nervenmittelpunkte, wie des Gehirns, des Rückenmarks und der Ganglien (centrale Lähmung); durch Affection zuleitender Nerven (reflectirende Lähmung). Die Empfindungslähmung spricht sich als eine Empfindungs- und Fühllosigkeit aus — Anæsthesie — und kann trotz der Unempfindlichkeit schmerzhaft sein — Anæsthesia dolorosa. — Die bleibenden Symptome sind: Das Vermögen der Empfindung ist vermindert oder fehlt ganz, der afficirte Theil ist gewöhnlich kalt, die Pulsation schwächer, die Functionen des Theiles gestört; gemeiniglich gehen Mattigkeit, Betäubung, Ameisenlaufen, Unbeholfenheit, verminderte Wärme voraus. Beim lähmenden Rheumatismus (Rheumatismus paralyticus) gehen keine Vorboten voraus. Die Lähmung befällt plötzlich, besonders das Gesicht. Die Gesichtsmuskeln werden verzogen, die Lippen und Augenlider hängen herab, der Speichel fließt aus dem halbgeöffneten Munde, Unempfindlichkeit in dem leidenden Theile. Werden die Extremitäten befallen, so verlieren sie die Beweglichkeit. Ist nur eine Seite gelähmt, so entsteht die halbseitige Lähmung des Körpers (Hemiplegia), welches in der Regel bei Hirnkrankheiten der Fall ist, wo meistens die der leidenden Seite des Gehirns entgegengesetzte Seite ergriffen wird, was vorzüglich bei Affectionen der linken Seite der Fall ist. Eine unvollkommene Lähmung bildet die Paresis; Paraplegie, wo der untere Theil des Körpers ergriffen ist.

Heilmittel. Von Nr. 322 täglich 3 Täfelchen, jedes aufgelöst in 4 Löffel voll Wasser, stündlich ein Löffel. — Magn. Heilverf. (s. S. 172) — Amm.-Salzwasser, auf Hinterkopf und Rückgrat (s. S. 185) — Heilgymnastik (s. S. 117).

Leberentzündung. Acute Leberentzündung. Hepatitis parenchymatosa.

Diagnostische Kennzeichen. Diese Entzündung nimmt meistens nur eine oder mehrere kleine Stellen des Lebergewebes ein, bildet Herde, verbindet sich mit partieller Perihepatitis und endet entweder mit Abscessbildung oder mit Hinterlassung eines fibroiden Knotens, wie bei der syphilitischen Leber. Symptome sind: Schmerz und Auftreibung im rechten Hypochondrio (Gegend unter den kurzen Rippen), beim Drucke sich vermehrend; Auftreiben in der Herzgrube, vorzüglich nach dem Genusse von Speisen, stechender Schmerz in der Gegend des Schlüsselbeines, der Schulter und des Oberarmes, wenn der linke Leberlappen entzündet ist; ferner Erscheinungen wie in der Gelbsucht, Mangel an Eßlust, bitterer Geschmack, Brechneigung, Erbrechen, Stuhlverstopfung, der Darmkoth ist wie verbrannt, der Harn dunkelroth, Kopfschmerz in der Stirngegend, Fieber, oft mit aussetzendem Typhus. Die chronische Leberentzündung betrifft vorzugsweise das zellige Bindegewebe und geht mit langsamer Ausscheidung einer faserstoffigen Ausschwitzung einher, welche sich zu einem schwieligen Gewebe organisirt. Die Folgen dieser Entzündung sind Abzehrung und Granulation. Symptome sind: Gefühl von Druck in der Magengegend, nach dem Genuß von Speisen, Leberfärbung im Gesichte, Gelbsucht. Häufiger als die zellige Entzündung der Leber kommt in unserem Klima die Entzündung des serösen Ueberzuges der Leber vor als Peritonitis hepatica, wo auch öfter eine entzündliche Reizung der Lungen und des Rippenfelles zugegen ist.

Heilmittel der acuten Leberentzündung. Von Nr. 323 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

Heilmittel der chronischen Leberentzündung. Von Nr. 324 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) Schwitzen (s. S. 180).

Lebertuberkeln. Phthisis hepatica.

Diagnostische Kennzeichen. Anfangs blos Symptome von Unverdaulichkeit, Druck im Magen nach dem Essen, Aufgetriebenheit des Magens, Gasentwickelung nach oben, Erbrechen, Verstopfung, verkehlter Darmkoth, öfter Druck in der Lebergegend, stechende, nach oben schießende Schmerzen, Haut gelblich, Gesicht aufgedunsen; die Leber über den Rand der falschen Rippen hervorragend, ist aufgetrieben, knotig, ringsum die Knoten schmerzhaft. Sitzen die Tuberkeln auf der untern Fläche, so kommen Symptome der Gelbsucht zum Vorschein.

Heilmittel. Von Nr. 325 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Magn. Heilverf. (s. S. 172) — Heilgymnastik (s. S. 117).

Luftröhren- und Kehlkopfentzündung. Tracheitis et Laryngitis.

Diagnostische Kennzeichen. Diese Entzündung befällt die Schleimhaut und zugleich das Zellgewebe darunter, ist entweder auf die ganze Schleimhaut ausgebreitet oder nur auf Follikel beschränkt und ist mit Kehlkopf- oder Bronchialkatarrh oft verbunden. Symptome sind ein hohler Husten ohne einen andern Beiklang, Kitzel und Brennen in der Luftröhre, tracheales Rasselgeräusch, Auswurf. Die tiefergreifende Luftröhrenentzündung erstreckt sich oft auf die Knorpelhaut (Perichondrium), bringt durch ihre faserstoffige Ausschwitzung eine Verengerung der Luftröhre hervor. — Stenosis. — Diese Entzündung geht aber oft auch in Vereiterung oder Verschwärung über.

Heilmittel. Von No. 129 täglich 3 Täfelchen, jedes aufgelöst in 4 Löffelvoll Wasser, jede Stunde 1 Löffelvoll. — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Schwitzen (s. S. 180),

Luftröhren- und Kehlkopfschwindsucht. Phthisis trachealis et laryngealis.

Diagnostische Kennzeichen. Fixer Schmerz in der Gegend des Kehlkopfs und der Luftröhre, Husten mit eiterigem Auswurfe, Heiserkeit, Abmagerung, Zehrfieber und profuse Ausleerungen. Der Husten ist trocken, oft mit Erbrechen und Erstickungsgefühl verbunden; der Auswurf anfangs rein schleimig, später eiterartig und übelriechend, Nachtschweiße, erschöpfende Diarrhöe; der Harn mit Eiter gemengt, zeigt auf der Oberfläche Fetttropfen, die Gliedmaßen angeschwollen, Auscultation und Percussion zeigen ein Rasseln im Kehlkopfe von dem in den Höhlen angehäuften Schleim und Eiter.

Heilmittel. Von Nr. 130 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117).

Lungenblutsturz. Blutsturz. Pneumonorrhagia.

Diagnostische Kennzeichen. Das Blut wird hier in größerer Menge auf einmal, durch Mund und Nase, ausgeworfen, wovon die Ursache in den größern Pulmonalgefäßen der Lunge, in einer tuberculösen Höhle, in einem Abscesse apoplektischer Herde, oder in einer Erweiterung der Luftwege zu

suchen ist; aber auch organische Herzfehler, besonders Unzulänglichkeit der Mitralklappe und erhöhte Thätigkeit der linken venösen Oeffnung bilden die Quelle des Lungenblutsturzes. Als Vorboten kündigen sich oft an: Gefühl von Druck auf der Brust, Schwerathmigkeit, Gefühl, als würde sich heißes Wasser in die Brust ergießen, das Blut ist schaumig, mit Luftblasen vermengt, die Percussion giebt einen dumpfen Ton, die Auscultation ein knisterndes Athmungsgeräusch und Schleimrasseln in der Luftröhre. In schlimmen Fällen Bewußtlosigkeit, Blauwerden des Gesichts, kalte Extremitäten, Puls klein und schwach, nach und nach verschwindend — Tod.

Nachdem zuvörderst der heftige Blutandrang durch möglichste Entfernung aller veranlassenden Momente, und im Nothfalle selbst durch die rasche Anwendung eines empirischen Mittels, wie einer Auflösung des Kochsalzes in Wasser, beschwichtigt worden, sind, um Rückfällen vorzubeugen, die folgenden Heilmittel anzuwenden: Von Nr. 393 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Kampf.-Alcohol (s. S. 188).

Lungenentzündung. Pneumonia.

Diagnostische Kennzeichen. Sie ist eine Blutüberfüllung der Pulmonal-Haargefäße mit Setzung einer croupösen, katarrhalischen, serösen oder hämorrhagischen Ausschwitzung, theils in den Lungenbläschen, theils in einzelnen Läppchen, theils in den ganzen Lappen. Demnach unterscheiden wir:

1) Die croupöse Lungenentzündung,

eine der häufigsten Lungenentzündungen, betrifft meistens den untern Lappen der rechten Lunge, geht mit Ausscheidung einer faserstoffigen Ausschwitzung einher, welche nach und nach eiterig zerfließt. Sie durchläuft bei normalem Verlaufe das Stadium der entzündlichen Anschoppung, oder der Hepatisation (Verwandlung in eine leberartige Masse) und der eiterigen Infiltration oder der Erweichung. — Bei abnormem Verlaufe kann sich im ersten Stadium Brand, im zweiten Tuberculisation, in dritten Stadium Abscessbildung und brandige Verjauchung bilden. Die subjectiven Symptome, die hier nur einen beschränkten Werth haben, sind: anhaltendes Fieber, Schmerz, der bald stechend, wenn gleichzeitig Rippenfellentzündung, oder dumpf, wenn Entzündung der Luftröhrenäste vorhanden ist. Er besteht oft in einem Gefühl von Druck und Schwere, auf einer Seite, wenn nur eine Lunge, oder quer über die Brust, wenn beide Lungen leiden; erschwertes und beschleunigtes Athmen, welches die Rückenlage oft nothwendig macht; Auswurf beim Husten, zu Anfang der Krankheit zähe, schwer löslich, safrangelb, blutig, oder rostfarbig klebrig; im dritten Sta-

dium (Stadium criticum) wird der Auswurf leicht löslich und eiterig; Gehirnsymptome, Kopfschmerz, Schlaflosigkeit oder Schlafsucht, Krämpfe; Haut anfangs heiß, trocken, später stark schwitzend, Gesichtsfarbe gerötheт, ins Bläuliche schimmernd; der Urin hochroth, giebt zu Anfang der Krankheit mit salpetersaurem Silber einen reichlichen Niederschlag von Chlorsilber. Von großer Wichtigkeit sind hier die physikalischen Zeichen. Der Percussionston ist Anfangs, so lange keine Ausschwitzung in das Lungen-Zellgewebe vorhanden ist, unverändert; im Hepatisationsstadium ist der Percussionston leer, oft voll und pautenartig in der Umgebung der hepatisirten Stelle. Die Auscultation ergiebt ein Knistern an der entzündeten Stelle, und ein normales oder verstärktes Athmungsgeräusch (puerile Respiration) in den gesund gebliebenen Partien der Lunge.

2) Die chronische oder interstitielle Lungenentzündung.

ist eine croupöse Entzündung, welche aus dem Stadium der Hepatisation in in das Stadium der Verhärtung überging; sie ist oft heilsam, indem durch die eingeschrumpfte Ausschwitzung die Tuberkeln, Höhlen, Abscesse apoplektischer Herde abgekapselt werden. Die Symptome dieser Lungenentzündung sind: Abmagerung, elendes Aussehen, abendliches Fieber, ermattende Schweiße des Nachts, trockner Husten, Schwerathmigkeit, Stiche in der Brust. Der Percussionston ist matt, wenn die Verhärtung oberflächlich und ausgebreitet ist. Dieser Zustand ist oft complicirt mit gleichzeitiger Tuberkelschwindsucht.

3) Die katarrhalische Lungenentzündung. Die lobulare Pneumonie. *Bronchitis capillaris.*

Diagnostische Kennzeichen. Diese Entzündung mit ihrer blutwässerig-eiterigen Ausschwitzung findet sich am häufigsten bei kleinen Kindern, tritt in Folge vernachlässigter Katarrhe auf, ist mit Erstickungsgefahr verbunden, tödtet oft durch Lungengeschwulst oder Lähmung, läßt sich schwer diagnosticiren, weil die Zeichen des Bronchialkatarrhs das hauptsächlichste Symptom der Lungenentzündung verdecken. — Die Krankheitserscheinungen sind: Schwerathmigkeit, Husten mit Auswurf eines dünnen, klein- und großblasigen Schleimes von verschiedener Färbung, Beklemmung auf der Brust, unbestimmte oder vesiculäre Rasselgeräusche, Hirnsymptome, Krämpfe, besonders bei Kindern.

Die Heilmittel der verschiedenen Formen der Lungenentzündung sind folgende:

Gegen die croupöse Lungenentzündung: Von Nr. 131,
" " chronische " " " 132,

Gegen die katarrhalische Lungenentzündung, besonders der Kinder: Von Nr. 133,
täglich 3 Täfelchen, jedes aufgelöst in 4 Löffelvoll Wasser, jede Stunde 1 Löffelvoll.

Besondere Vorschrift: Einreibung all und jeder schmerzhaften Stelle mit Amm.-Salzwasser (Nr. 2.) 3—4mal des Tages.

Lungentuberculose. Lungenschwindsucht. Tuberculosis pulmonum. Phthisis pulmonum.

Diagnostische Kennzeichen. Functionelle Symptome: Vorboten bilden häufiges Nasenbluten junger Leute, öfter wiederkehrende katarrhalische Symptome, Blutbusten, nächtliche Schweiße, Durchfälle. Bei schon bestehender Tuberculose erscheinen dumpfer Schmerz am obern Theile der Brust, unter dem Schlüsselbein; abendlicher, trockner, krampfhafter Husten; Auswurf eines schaumigen Speichels des Morgens beim Erwachen, der aber später eiterig wird, Abmagerung und Schwinden des Fettes bei bedeutender Eßlust; Fiebererscheinungen während dem Vorrücken der Tuberkeln mit Röthe der Wangen, lästiger Hitze in den Handflächen und Fußsohlen, abendliche Verschlimmerung, Frösteln und Morgenschweiße, Magendrücken, Erbrechen, dyspeptische Zufälle, gegen welche bittere Mittel mit Nachtheil genommen werden. Der Percussionston ist besonders in der Schlüsselbein- und Schulterhöhengegend, bei tuberculöser Hepatisation kurz, gedämpft, leer. Höhlen ergeben, je nachdem sie lufthaltig sind, mit dem Luftröhrenast communiciren, oberflächlich oder tief liegen, mit einer dünnern oder dichtern Wand umgeben sind, einen mehr oder weniger vollen oder kürzern, gedämpften, paukenartigen oder metallischen Ton. Bei der Auscultation hört man hohles Bronchialathmen, hohles Rasseln und Bronchophonie (das Geräusch des Luftdurchgangs durch die Luftröhrenäste), wenn die Luft durch die Tuberkelmasse aus den Zellen gedrängt ist. Bei lufthaltigen Höhlen hört man einen Wiederhall, wie aus einem Topfe. Am Halse, in den Halsvenen ist meistens das Nonengeräusch vernehmbar. Nicht selten vernimmt man Blasebalggeräusch im Herzen und in den Arterien.

Eine nicht zu weit vorgeschrittene Schwindsucht ist noch heilbar durch die unten angezeigten Mittel. Hat die Schwindsucht schon so viel Lungensubstanz desorganisirt, daß nach Abstoßung dieser Theile nicht mehr genug gesunde Lungensubstanz übrig bleibt, um das Blut gehörig mit Sauerstoff in Berührung zu bringen, so ist dieselbe unheilbar geworden. Die angezeigten Mittel aber erleichtern wenigstens noch immer den Krankheitszustand. Es ist deshalb sehr gefährlich, irgend welchen Husten zu vernachlässigen, denjel-

ben vergehen und wiederkommen zu lassen, ohne die Heilmittel zu gebrauchen, welche die Krankheitsursache auszulöschen vermögen.

Die Heilmittel der speciellen Formen der Lungenschwindsucht bei verschiedenen Personen sind folgende:

Gegen Lungenschwindsucht der Kinder: Von Nr. 134,
" Tuberculose der Erwachsenen: Von Nr. 135,
" " bei Ergriffensein der linken Lunge: Von Nr. 136,
" " " " " rechten " " " 137,
" " der Bildhauer: Von Nr. 138.
" den peinigenden Nachthusten aller Schwindsüchtigen: Von Nr. 139,

täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Heilgymnastik (s. S. 117) — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

M.

Magenentzündung. Gastritis.

Diagnostische Kennzeichen. Diese oft unbeachtete Entzündung der Schleimhaut und des Zellgewebes darunter, äußert sich durch folgende sich gleichbleibende Symptome: Dumpfer Druck in der aufgetriebenen Magengegend, Brennen daselbst; der angebrachte Druck vermehrt den Schmerz, die Eßlust gestört, oft gänzlich verloren; Steigerung aller Symptome nach dem Genusse von Speisen; bei sehr heftiger Entzündung Erbrechen, das Erbrochene ist nicht selten mit Blutstreifen vermengt, Stuhlverstopfung, Fieber, manchmal Kolikschmerzen.

Heilmittel. Von Nr. 326 täglich 3 Täfelchen, jedes aufgelöst in 4 Löffelvoll Wasser, stündlich 1 Löffelvoll. — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

Magenerweichung. Gastromalacie.

Diagnostische Kennzeichen. Erbrechen alles Genossenen, bisweilen einer mit bräunlichen Flocken gemischten Flüssigkeit, heftiger Durst, schneller Verfall der Kräfte, kaum fühlbarer Puls und beschleunigtes Athmen.

Der Beginn der Krankheit ist bei kleinen Kindern mit Appetitlosigkeit, Abmagern, Hüsteln, Durchfällen von schleimigen und grünlichen Stoffen, Durst, Erbrechen, aufgetriebenem Bauch, Anziehen der Füße, später Betäubung, Convulsionen, abwechselnd mit Schlaflosigkeit angezeigt.

Heilmittel. Von Nr. 327 täglich 3 Täfelchen, jedes aufgelöst in 4 Löffelvoll Wasser, stündlich 1 Löffelvoll. — Kampf.-Alcohol (s. S. 188) Magn. Heilverf. (s. S. 172)

Magenkrampf. Cardialgie. Gastralgie. Gastrodynie. Magenschmerz.

Diagnostische Kennzeichen. Der Magenkrampf giebt sich durch eine in unregelmäßigen Perioden wiederkehrende, raffende und schnürende, bohrende oder glühende Empfindung in der Magengegend zu erkennen, welche sich bisweilen hinterwärts zum Rücken erstreckt und in den höhern Graden Kälte der Extremitäten, Kolik, Schluchzen, Würgen, Erbrechen, Herzklopfen, allgemeine Krämpfe, Ohnmachten, schmerzhaftes Uriniren, kleinen und schwachen Puls mit sich führen. Starker Druck mildert oft den Schmerz. Der Schmerz löst sich oft unter Aufstoßen und Blähungsabgang auf. Bei bleichsüchtigen und hysterischen Individuen ist er rein nervöser Natur; in der Mehrzahl der Fälle beruht er auf dem runden Magengeschwür, Krebs und Erosionen. Ueberladungen und Katarrhe können ihn auch veranlassen.

Heilmittel Von Nr. 328 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Nasse Umschläge (s. S. 182) — Heilgymnastik (s. S. 117).

Magenverschleimung. Verdorbener Magen. Gastroataxie. Chronische Blennorrhöe der Magenschleimhaut.

Diagnostische Kennzeichen. Die Zunge ist mit einem dicken, glasartigen oder durchsichtigen Schleime überzogen; der Geschmack übel und pappig; beständiges Zusammenlaufen des Schleimes im Munde, der mit Mühe oft in langen Fäden und mit Brechanstrengungen herausgebracht wird; Eß- und Trinklust vermindert, Auftreibung des Magens bei dem Genusse von Speisen, Magendrücken, Brechneigung, Stuhlverstopfung. Excremente mit zähem Schleim überzogen, bei längerer Dauer der Krankheit elendes Aussehen, Gefühl von Schwäche, kalte Extremitäten, kleiner, schwacher, blutleerer Puls.

Heilmittel. Von Nr. 329 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Heilgymnastik (s. S. 117) — Schwitzen (s. S. 180).

Masern. Morbilli.

Diagnostische Kennzeichen. Diese acute, contagiöse, ansteckende Ausschlagskrankheit tritt, mit Fieber begleitet, meist epidemisch auf, befällt vorzugsweise das kindliche Alter und verläuft mit katarrhalischen Zuständen der Nase, der Augen und der Athmungsorgane. Sie beginnt meistens mit Vorboten, als: Fieber, Kopfschmerz, Schnupfen, Nasenbluten, Thränen der geröthelten

Augen, Heiserkeit, Husten, bisweilen auch typhoide Erscheinungen. Hiernach folgt der Ausbruch des Ausschlags meist unter Verschlimmerung der katarrhalischen Symptome. Der Ausschlag besteht aus kleinen, flohstichähnlichen, kreisrunden, linsengroßen, blaßrothen Flecken, welche in der Mitte ein kleines Knötchen (Papula), oft ein Bläschen mit einem feinen Härchen haben. Die Flüssigkeit reagirt sauer. Die Farbe des Ausschlags ist blaßroth, die aber nach einigen Tagen sich verliert. Das Fieber und die Schleimhautaffection mäßigt sich mit dem Verschwinden des Ausschlags. Die Abschieferung in kleinen oder staubartigen Oberhautschüppchen tritt oft ziemlich spät ein und geht oft ganz unmerklich vor sich. Die Masern verlaufen meistens gutartig, können aber durch hinzutretende Lungenentzündung, Croup, Lungen- und Kehlkopfsgeschwulst tödten. Unter den Nachkrankheiten der Masern hat man meistens den Keuchhusten, Augen- und Ohrenkrankheiten, Ozäna (stinkendes Nasengeschwür) und Knochenleiden zu fürchten. Das Fieber hat nicht immer den katarrhalischen, sondern oft den entzündlichen, nervösen, fauligen oder gastrischen Charakter.

Heilmittel. Von Nr. 140 täglich 3 Täfelchen, jedes aufgelöst in 4 Löffelvoll Wasser, stündlich 1 Löffel voll — Schwitzen (s. S. 180).

Präservativmittel — Nr. 141 — gegen die Masern ist besonders nöthig, wenn die Krankheit im Hause oder der Umgegend herrscht; dasselbe Mittel dient auch dazu, den Ausbruch des Ausschlags zu erleichtern und, falls Ansteckung schon stattgefunden hat, den gefährlichen Verlauf zu verhüten. Wenn ein Kind in der Familie von Masern befallen ist, muß allen Kindern derselben von diesem Präservativmittel gereicht werden.

Dosis. 1 Täfelchen in 2 Theile zu theilen, und jedem Kinde Morgens und Abends 1 Theil trocken oder aufgelöst zu geben.

Heilmittel der Nachkrankheiten der Masern, als: Schleimige Durchfälle, Augenleiden, Ohrenentzündung oder -Ausfluß, Schwerhörigkeit, Keuchhusten, Lungenentzündung, Lungenleiden, katarrhalische und Halsleiden: Von Nr. 142 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180).

Besondere Vorschriften. Das Zimmer gehörig zu verdunkeln, weil die Augen bei dieser Krankheit bedeutend angegriffen sind; für gleichmäßige Wärme in der Nacht zu sorgen und den Kranken keine reine Wäsche anzulegen, welche nicht vorher mindestens 24 Stunden von einem Gesunden getragen worden.

Migräne. Hemicrania Halbseitiger nervöser Kopfschmerz. Neuralgia cerebralis.

Diagnostische Kennzeichen. Eine Gehirnaufregung, die meist ohne stoffliche Veränderungen als eine Nervenkrankheit sich herausstellt, keine Aftergebilde im Hirn und in der Schädelhöhle nachweist, oft einen chronischen oder periodischen Verlauf nimmt und sich durch folgende charakteristische Zeichen äußert: drückender, reißender oder bohrender Kopfschmerz, der die eine Hälfte des Schädels, meistens die linke Seite oder eine kleine Stelle derselben (clavum vel ovum hystericum) einnimmt, besonders die Gegend oberhalb den Augenhöhlen und die der Schläfen. Der Schmerz, dem oft Vorboten als: Fröstеln, Gähnen, Heißhunger, Appetitlosigkeit, gereizte Stimmung vorausgehen, wird durch geistige und körperliche Thätigkeit, durch stärkere Sinneseindrücke gesteigert und von Mitempfindungen in den Bahnen der Sinnesnerven und des Trigeminus begleitet. Das Auge ist schmerzhaft, thränt und erscheint kleiner, Flimmern und Ohrensausen gesellen sich hinzu, die Kopfhaut ist gegen die äußere Berührung der Haare sehr empfindlich; Uebelkeit und Erbrechen stellen sich gegen Ende des Anfalls ein, ein fester, erquickender Schlaf schließt gewöhnlich den Anfall. Das weibliche Geschlecht, die monatliche Reinigungsperiode disponiren meistens dazu. Doch ist der Schmerz nicht immer eine Folge vorübergehender Nervenverstimmungen, sondern tritt auch in Folge materieller Leiden mit Gebärmutter-, Leber- und Magenleiden auf.

Heilmittel. Von Nr. 143 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Schwitzen (s. S. 186) — Heilgymnastik (s. 117).

Der Milchfluß. Galactirrhoea.

Diagnostische Kennzeichen. Ein übermäßiger Milchfluß, worauf bald verminderte Eßlust, Ermüdung nach der geringsten Bewegung eintritt, Rückgrat- und Gliederschmerzen, Zerschlagenheit und Abmagerung, Bruststechen, trockener Husten, später eiterartiger Auswurf, profuse Schweiße, das vollständige Bild der Lungenschwindsucht folgen. Die Milch tröpfelt gewöhnlich bei Bewegung der Arme und einige Stunden nach der Mahlzeit. Nach dem Säugen folgen Ermattung, Schwindel, Ohnmachten.

Heilmittel. Von Nr. 144 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Kampf.-Alcohol (s. S. 188).

Der Milchmangel. Agalactia.

Diagnostische Kennzeichen. Ein Mangel der Milchabsonderung in den Brüsten der Säugenden, meistens herbeigeführt durch Blutarmuth, lymphatische Constitution, allgemeine Schwäche und abspannende Gemüthsleiden.

Heilmittel. Von Nr. 145 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117).

Milchschorf. Milchgrind. Milchborke. Crusta lactea. Freisam.

Diagnostische Kennzeichen. Es entstehen Pusteln an den Wangen, Kinn, Schläfen und Stirne, welche bald bersten, eine zähe, gelbe, klebrige Feuchtigkeit absondern, die dicke, gelbbräunliche Grindborken bildet; zuweilen auch am Halse, auf der Brust, dem Rücken, den Schenkeln; läßt keine Narbe zurück.

Die schlangenartige Borke (Crusta serpinosa) veranlaßt ein heftiges Jucken, welches die Kinder stets unruhig und elend macht; sie nimmt größere Flächen ein als die Milchborke und macht eine dunklere Kruste, breitet sich im Gesichte und auf die Augenlider aus, zuweilen selbst auf den behaarten Kopf, den Rücken, die Lenden, die Gliedmaßen. Dabei schwellen die Achseldrüsen und die Drüsen der Leistengegend an.

Die weiterkriechende Borke (Crusta serpiginosa) währt lange, oft einige Jahre, verursacht große Abmagerung, Fieber, und bringt die Leidenden oft dem Tode nahe.

Heilmittel der verschiedenen Arten von Borken sind folgende:

Gegen die Milchborke. Von Nr. 146 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193). Kampf.-Salbe (s. S. 190).

" " schlangenartige Borke. Von Nr. 147 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193). Kampf.-Salbe (s. S. 190). Schwitzen (s. S. 180).

" " weiterkriechende Borke. Von Nr. 148 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193). Kampf.-Salbe (s. S. 190) — Schwitzen (s. S. 180).

Miserere. Ileus.

Diagnostische Kennzeichen. Diese meistens durch innere Darmeinschnürung (Volvulus) erfolgte Hemmniß für den Durchgang des Kothes erzeugt Symptome von Gefäßanschoppung und Entzündung, als: Auf-

stoßen von Gas durch den Mund, fortwährender Ekel und Erbrechen bei jeder verschluckten Flüssigkeit, umschriebene Auftreibung des Unterleibes, acute Kolikschmerzen, Erbrechen kothiger Massen durch den Mund, Schluchzen. Die Untersuchung mittelst des Fingers durch den After läßt den tief herabgesunkenen Darm oft fühlen. Plötzliches Aufhören der Schmerzen, Einsinken des Bauches und Abgang eines reichlichen, übelriechenden Kothes, führt durch Brand schnell den Tod herbei.

Vor Allem ist die Entfernung der veranlassenden Ursachen nöthig, welche, außer der Einschnürung des Darmes, durch Anhäufung verhärteter Excremente im Grimm- und Mastdarme, Steine, Fruchtkörner, Würmer, eingeklemmte Brüche, Entzündung und krampfhafte Einschnürungen des Darms entstehen, was durch Anwendung von kalten Klystieren, durch Einblasen von Luft und Tabacksrauch und dergl. zu bewerkstelligen ist.

Heilmittel. Von Nr. 394 täglich 3 Täfelchen, jedes aufgelöst in 4 Löffelvoll Wasser, 1 Löffelvoll stündlich — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Schwitzen (s. S. 180).

Morbus Maculosus Werlhofii. Werlhofische Blutflecken-Krankheit, s. Scorbut.

Mundfäule. *Stomacace* s. Soor.

Mutterblutfluß. Gebärmutterblutung. Metrorrhagia.

Diagnostische Kennzeichen. Die Gebärmutterblutung der Nichtschwangeren, bei welchen das Blut in die Höhle der Gebärmutter oder in die Scheide ergossen wird, kann durch entzündliche, passive und mechanische Ursachen hervorgebracht sein Gebärmutterblutungen aus mechanischer Blutstockung kommen bei organischen Herz- und Lungenkrankheiten, sowie bei Druck auf die untere Hohlader vor; passive Mutterblutungen finden sich bei aufgelockertem, erschlafftem und gelähmtem Gebärmuttergewebe, bei Typhus, Scorbut, acuter Blutfäulniß, Cholera, Blutarmuth und wässeriger Beschaffenheit des Bluts ein.

Die entzündliche oder congestive Mutterblutung zeigt sich besonders bei zu leichter Erregbarkeit der Geschlechtsorgane, bei hämorrhoidalen Stockungen in den Beckennerven, bei Entzündungen der Gebärmutter. Hier zeigt die Gebärmutter einen großen Säftegehalt, Auflockerung und Blutüberfüllung; die Blutung geschieht gewöhnlich unter qualvollem Druck und wehenartigen Schmerzen, wird oft chronisch und läßt eine chronische Entzündung zurück. Zu den gewöhnlichen Symptomen gehören: Gefühl von Druck, Völle, vermehrte Wärme in der Tiefe des Beckens, ziehender Schmerz,

der gewöhnlich vom Kreuzbein ausgeht, an den Lenden hin gegen die Schambeine sich zieht. Fließt Blut aus der Gebärmutter, so mindern sich die Congestionserscheinungen; dabei ist oft Fieber und nervöse Aufreizung hysterischer Art vorhanden.

Die Mutterblutung der Schwangern. Diese ist von hoher Wichtigkeit, zumal wenn der Monatsfluß während der Schwangerschaft sich zeigt, welcher Fehlgeburt und Blutergüsse in das Eigebilde erzeugen kann. Diese Blutungen aus der Gebärmutter rühren von einer theilweisen oder vollständigen Lösung der Nachgeburt her; in Folge abnormer Zusammenziehung der Gebärmutter, hochgesteigertem Blutandrang, oder vom tiefen Sitz der Nachgeburt (Placenta prævia) in der Nähe des innern Muttermundes.

Die Mutterblutungen der Wöchnerinnen. Diese Blutungen kommen gewöhnlich durch unzureichende Zusammenziehung der Gebärmutter und zwar durch Zurückbleiben einer zu großen Nachgeburt; von Verwachsung der Nachgeburt und der Eihäute mit der Gebärmutterwand, von angehäuften festen Blutgerinnungen, von Einstülpung, Knickungen, falschen Lagerungen der Gebärmutter oder von lähmungsartigem Zustand der Gebärmuttermusculatur in Folge großen Blutverlustes.

Bei strenger Beobachtung der körperlichen, geistigen und Gemüthsruhe, sowie der Rückenlage mit erhöhtem Kreuze sind die folgenden Heilmittel in Anwendung zu bringen:

Gegen die Gebärmutterblutungen der Nichtschwangern Von Nr. 149,
" " entzündlichen und congestiven..... Von Nr. 150,
" " Mutterblutungen der Schwangern ..... Von Nr. 151,
" " " " Wöchnerinnen ..... Von Nr. 152,

täglich 3 Täfelchen, jedes aufgelöst in 4 Löffelvoll Wasser, jede Stunde 1 Löffelvoll — Kampf.-Alcohol (s. S. 188) — Kampf.-Salbe (s. S. 190).

Myopia Kurzsichtigkeit.

Diagnostische Kennzeichen. Unvermögen, das Bild der 12 bis 20 Zoll vom Sehorgan entfernten Gegenstände deutlich und ungetrübt zu sehen. Der Kurzsichtige nähert gewöhnlich die Gegenstände auf 3—6 Zoll, hält, um die entfernten Gegenstände zu sehen, die Augenlider zur Hälfte geschlossen. Die Pupille ist meistens erweitert. So sehr bei jungen Leuten oft mit zunehmenden Jahren, wo eine Verminderung der Convexität der Hornhaut und der Linse und eine Abnahme der Glasfeuchtigkeit zu erwarten, die Anwendung von Heilmitteln nöthig wird, so wird dieselbe doch leider sehr oft versäumt, weil man nicht weiß, zu welchen Mitteln man seine Zuflucht nehmen soll.

Wenn junge Leute sich der hohlgeschliffenen Brillen enthalten, so können dieselben vollständig geheilt werden, und ältere Leute, welche sich schon hohlgeschliffener Brillen bedient haben, können ihre Sehkraft noch gar viel verbessern durch längern Gebrauch der folgenden Heilmittel. Von Nr. 330 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117).

N.

Nachtblindheit. Nachtuebel. Hemeralopie.

Diagnostische Kennzeichen. Die Kranken sehen am Tage vollkommen gut. In der Dämmerung, des Abends beim Kerzenlicht und Mondschein können sie die Objecte nicht unterscheiden; die Pupille erweitert und unbeweglich. Lästige Spannung im Auge. Die Bewegung des Auges erschwert; Schwere im Kopfe; Schwindel; periodisch ziehende Schmerzen an verschiedenen Theilen des Körpers; bisweilen Zeichen von Vollblütigkeit, von Unterleibs- und biliösen Beschwerden.

Dieses Uebel ist meist rheumatischer Natur und entsteht häufig nach Erkältung durch gestörte Hautschweiße.

Heilmittel. Von Nr. 395 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180) 2 Stunden lang, mehrere Tage nacheinander.

Nasenbluten. Epistaxis. Rhinorrhagia.

Diagnostische Kennzeichen. Das Nasenbluten aus der vordern oder hintern Nasenöffnung deutet nicht immer auf Blutüberfülle beim Kranken, indem gerade bei blutarmen Subjecten, bei Bleichsüchtigen, das Nasenbluten sich einstellt in Folge der zartwandigen Blutgefäße und feinen Nasenschleimhaut. Das Nasenbluten erscheint in Folge des Blutüberflusses (active Rhinorragie); in Folge der Verschwärung der Nasenauskleidung oder als Symptom der fauligen Zersetzung des Blutes, wie beim Typhus und Scorbut (passive Nasenblutung). Die Nasenblutungen bringen oft andere Krankheiten zum Ausbruch, sodann haben sie Vorläufer, Gefühl von Völle, Hitze und Kitzel in der Nase, oder auch Symptome von Congestionen, wie vor dem Ausbruch eines Ausschlags.

Heilmittel. Von Nr. 153 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Kampf.-Alcohol (s. S. 188) — Heilgymnastik (s. S. 117).

Nervenfieber, s. *Abdominaltyphus.*

Nesselausschlag. Urticaria.

Diagnostische Kennzeichen. Ein Hautausschlag, der zu den Blutüberfüllungen gehört und sich äußert durch heftiges Jucken, Brennen, Erhabenheiten auf der Haut, die rund sind, von weißgelblicher Farbe, wie von Nesselbrennen, mit Kopfweh, bitterem Geschmack, belegter Zunge, Brechneigung, gallig gefärbtem Urin und fieberhaften Erscheinungen. Diese Krankheit kommt oft bei Idiosynkrasien nach dem Genusse von Erdbeeren, Krebsen, Terpentin, Bals. copaivae vor und bei Frauen, wenn die Monatsflüsse aufhören.

Heilmittel. Von Nr. 331 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180).

Der knollige Nesselausschlag. Urticaria tuberosa.

Diagnostische Kennzeichen.. Harte, dunkelrothe, oft 1—4 Linien große, kugelförmig hervorgetriebene Quaddeln, welche theils vereinzelt stehen, theils in größern und kleinern Gruppen zusammengedrängt werden; die sie bedeckende Haut ist stark gespannt und glänzend. Die Krankheit erscheint mit Unterleibsbeschwerden.

Heilmittel. Von Nr. 332 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180).

Neuralgia cardiaca. Angina pectoris. Asthma cardiacum. Sthenocardie. Brustbräune. Herzklemme.

Diagnostische Kennzeichen. Plötzlicher Eintritt eines eigenthümlichen entsetzlichen Schmerzes in der Herzgegend, unter dem Brustbein, paroxysmenartig auftretend und sich über die Nachbartheile, Brust, Hals, Arme und Zwerchfell ausbreitend, dabei Gefühl von Ohnmacht und Todesangst; der Kranke muß stille stehen und sich an einem festen Gegenstand anklammern, Gefühl von Zusammenschnüren oder Ausdehnen des Herzens, als ob es bersten wollte; Ruhe und festes Anstemmen der Brust erleichtert; Gesicht und Extremitäten während des Anfalls blaß, kalt und mit kaltem Schweiße bedeckt, die Gesichtszüge sind krampfhaft, verzerrt, die Sinne vergehen, Bewußtsein ungetrübt.

Die Brustbräune, welche sich als eine Neuralgie der Herznerven, als eine rein dynamische Krankheit herausstellt, da sie auch da hervortreten kann, wo keine organische Veränderung des Herzens besteht, findet durch folgende Heilmittel Abhülfe:

Von Nr. 333 täglich 3 Täfelchen, jedes aufzulösen in 4 Löffelvoll Wasser, jede Stunde 1 Löffelvoll. — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Schwitzen (s. S. 180) — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

Besondere Vorschriften. Um solchen Fall augenblicklich abzukürzen, sind Einathmungen von Schwefeläther, Essigäther oder Chloroform durch Riechen zu empfehlen.

Nierenentzündung. Nephritis.

Diagnostische Kennzeichen. Die acute Nierenentzündung nimmt immer nur einige kleine Partien des Nierengewebes, gewöhnlich die Nierensubstanz ein, und endet entweder in Abscessbildung, wie bei der Versetzung des Bluts mit Eiter, oder mit Hinterlassung einer harten Narbe. Auch die Nierenkapsel wird oft entzündlich ergriffen. Der Abscess öffnet sich entweder nach außen, oder durch die Harnwege, wo dann eine größere Menge Eiter im Urin angetroffen wird. Sonstige Symptome sind: Schmerz in der Nierengegend, im Verlaufe der Harnleiter und in den Geschlechtstheilen, sparsame Harnabsonderung, schmerzhaftes Harnen oder Blutharnen, Taubheit und lähmungsartige Schwerbeweglichkeit des Schenkels der kranken Seite, erschwerte Rückenlage; oft Blasenkrampf, Brechneigung, Erbrechen, Verstopfung, heftiges Fieber.

Die chronische Nierenentzündung oder die interstitielle Nephritis, welche den Grund zur speckigen und granulirten Niere giebt und das Nierengewebe in größerem Umfange befällt, zieht eine innere Ausschwitzung einer gerinnenden Masse in den Harnkanälchen und Nierenkörnchen nach sich, welche sich ebensowohl desorganisiren, als verfetten können. Ein wichtiges diagnostisches Kennzeichen ist, wenn in einem eiweißhaltigen Urin schlauchförmige Gerinnsel angetroffen werden.

Heilmittel der acuten Nierenentzündung: Von Nr. 334 täglich 3 Täfelchen, jedes aufgelöst in 4 Löffelvoll Wasser, 1 Löffelvoll stündlich. Amm.-Salzwasser (s. S. 185)—Schwitzen (s. S. 180).

Der chronischen Nierenentzündung: Von Nr. 335 täglich 3 Täfelchen. (s. S 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Schwitzen (s. S. 180).

Nierenentartung. Morbus Brightii. Die Brightische Krankheit.

Diagnostische Kennzeichen. Diese Krankheitsform besteht in einem über das ganze Zellgewebe beider Nieren verbreiteten Anfange von Entzündung, wobei der Eiweißstoff in dem Harn abfließt (Albuminerie) und zugleich

Faserstoffgerinnsel in eiweißhaltigem Harne angetroffen werden. Im Verlaufe der Krankheit treten stoffliche Veränderungen in den Nieren ein: im ersten Stadium wird die Blutüberfüllung, im zweiten die Ausschwitzung und die beginnende Umwandlung der Ausschwitzung, und im dritten die Rückbildung oder Atrophie beobachtet, wobei geringere oder größere Theile des Nierengewebes untergehen. Die auffallende Veränderung der Nierensubstanz besteht darin, daß die Rindensubstanz, die auf Kosten der Marksubstanz zunimmt, nicht eine glatte, sondern körnige und entfärbte Oberfläche hat.

Die acute Form, die beim Scharlachfieber oder Erkältungen entsteht, bietet folgende Symptome: Dumpfer, beim Drücken und beim Bücken heftiger werdender Schmerz, in der Nierengegend beginnend, mit Frösteln, Fieber und Uebelkeit; unter dem häufigen Drange zum Uriniren wird ein schmutzig-rother Harn gelassen, welcher beim Stehen einen röthlichen, flockigen Bodensatz bildet. Die Menge desselben ist fast immer geringer, als die aufgenommenen Flüssigkeiten; sein specifisches Gewicht übersteigt die Normalzahl. Im Niederschlage befinden sich zahlreiche Schuppen der Oberhaut der Harnwege, nebst Blutkörnchen und schlauchförmige Faserstoffgerinnsel, nicht selten auch harnsaure Salze. In manchen Fällen fehlt das Blut im Urin, stets enthält derselbe aber Eiweiß, Hautschuppen und Gerinnsel. Die Haut ist heiß und trocken. Sehr bald stellen sich Wasseranschwellungen ein. Der Krankheitsproceß endet oft glücklich durch vermehrte Harnausscheidung und reichliche Schweiße; tödtet aber auch durch Harnleiterverstopfung, acute Lungengeschwulst, Stimmritzengeschwulst, Lungenentzündung, Rippenfellentzündung und Herzbeutelentzündung.

Die chronische Form entsteht aus der acuten und hat folgende Erscheinungen: Die meistens heruntergekommenen oder von organischen Herz- und Lungenleiden geplagten Individuen bekommen ein blasses, aufgedunsenes Aussehen, kühle, trockne Haut, fühlen sich matt, lassen einen grünlich gelben Urin in sehr großer oder aber geringer Menge, derselbe ist leichter von specifischem Gewicht, giebt beim Kochen einen Eiweißniederschlag; durch das Mikroscop lassen sich Faserstoffgerinnsel entdecken; häufiger Drang zum Harnen stört die nächtliche Ruhe, der Druck auf die Nierengegend ist empfindlich. Endlich wassersüchtige Anschwellungen mit Störungen der Verdauung und des Athmens, allgemeine Wassersucht, und hierauf tritt der Tod ein, besonders durch Harnleiter-Verstopfung. Bei der chemischen Untersuchung leistet die Salpetersäure die besten Dienste. Die Brightische Krankheit kommt nicht nur bei Erkältung, sondern bei Blutentartungen, bei der Tuberkelschwindsucht und Krankheit der Säufer; beim Choleratyphoid, nach Scharlach, nach

Masern, Blattern und Typhus, endlich bei Krankheit der Schwangern vor.

Die Heilmittel der speciellen Formen der Nierenentartung bei verschiedenen Personen sind folgende:

Gegen die acute Form: Von Nr. 336 täglich 3 Täfelchen, (s. S. 193).
" " chronische " Von Nr. 337 täglich 3 Täfelchen
" Nierenentartung bei scrophulösen Kindern: Von Nr. 338 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).
" " bei Säufern: Von Nr. 339 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).
" " " Gonnorrhöe und Syphilis: Von No. 340 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).
" " bei Mercurialleiden: Von Nr. 341 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).
" " nach Scharlach: Von Nr. 342 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).
" " bei Typhus: Von Nr. 343 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Schwitzen (s. S. 180).

Nyctalopia. Die Tagblindheit.

Diagnostische Kennzeichen. Der Kranke sieht bei Tage oder an hellen Orten gar nicht, oder höchst undeutlich, und fängt nur erst mit der Dunkelheit der Nacht und an beschatteten Orten gut zu sehen an; während des Tages sind die Augenlider geschlossen. Dabei heftige Kopfschmerzen, reichliches Thränen, Pupillenverengerung. Das künstliche Licht wird oft ohne Schmerz ertragen, das Sonnenlicht ist unerträglich.

Heilmittel. Von Nr. 396 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180).

Besondere Vorschrift. Das Tragen blauer Gläser, um den reizenden Eindruck des Lichts auf das Auge zu lindern.

O.

Ohnmacht. Animi deliquium. Syncope. Lypothymia.

Diagnostische Kennzeichen. Die Ohnmacht bezeichnet eine Unterbrechung der Hirnthätigkeit, des Bewußtseins, der Sinne, der Empfindungsfähigkeit und der willkürlichen Muskelthätigkeit.

Der leichteste Grad ist die Ohnmachtsneigung (Eclysis), ein Vergehen der Sinne und Kräfte mit Schwindel, Schwarzwerden vor den Augen, Ohrensausen, doch ohne vollständigen Verlust des Bewußtseins und des willkürlichen Bewegungsvermögens.

Der mittlere Grad ist die leichte Ohnmacht (Lypothymia), eine Trübung des Bewußtseins, der Sinnesthätigkeit und willkürlichen Bewegung, mit gleichzeitigem Erkalten der äußern Theile.

Der stärkste Grad ist die tiefe Ohnmacht (Syncope), eine völlige Bewußtlosigkeit, Bewegungslosigkeit und Pulslosigkeit mit kaum wahrnehmbarem Athmen.

Heilmittel. Die Behandlung besteht zuvörderst in Befreiung der Athmungs- und Blutlaufsorgane von allen nur möglichen Hindernissen; so sind blutarme Ohnmächtige mit dem Kopfe tief, vollblütige dagegen hoch zu legen: Darauf lasse man den Kranken an den Täfelchen Nr. 344 riechen, wodurch allein schon die meisten Anfälle gehoben werden; im andern Falle gebe man demselben eins von diesen Täfelchen, in einem Löffelvoll Wasser aufgelöst, ein. — Das Einnehmen desselben Heilmittels, 3 Täfelchen täglich, heilt die Ohnmachtsneigung, und verhindert das Wiedererscheinen der leichten und tiefen Ohnmachten.

Ohrenentzündung. Otitis.

Diagnostische Kennzeichen. Diese Entzündung, die bald acut, bald chronisch ist, ergreift entweder das äußere Ohr, oder das innere.

Symptome der äußern Ohrenentzündung (Otitis externa) sind: Schmerz, Hitze, sichtbare Röthe und Anschwellungen im Gehörgange, die sich nach den Zähnen, Wangen und nahen Theilen verbreiten, Empfindlichkeit und etwas Schwerhören. Wird diese Entzündung chronisch, so wird das Ohrenschmalz unter Jucken und Brennen krankhaft verändert und vermehrt, die Oberhaut wird etwas aufgelockert und milchweiß, das Gehör wird schwächer und undeutlich, durch Schall und Kälte unangenehm ergriffen; der Hörgang feucht und wund, die Hautdrüsen schwellen an, das Trommelfell leidet; die Absonderung des Ohrenschmalzes wird vermindert; der äußere Gehörgang oft ganz trocken und mit feinen Schuppen bedeckt, Empfindung von Sausen im Ohre.

Die Entzündung des innern Ohres (Otitis interna) bietet folgende Erscheinungen: Der Schmerz im Innern ohne sichtbare Abnormität ist überaus heftig, brennend, stechend, reißend oder klopfend, wird durch die geringste Bewegung vermehrt, verbreitet sich über den ganzen Kopf, afficirt das Gehirn; die nächtliche Ruhe ist gestört, Kauen und Schneuzen erregt Schmerz. Das Gehör ist oft sehr fein, oft auch stumpf. Die ganze

Trommelhöhle ist oft entzündet; greift die Entzündung tief, so kann sie auch schnell tödten.

Heilmittel der äußern Ohrenentzündung: Von Nr. 345 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

Heilmittel der innern Ohrenentzündung: Von Nr. 346 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

Heilmittel des Ohrenzwangs, von welchem die Kinder während der Periode des Wachsens oft befallen werden: Von Nr. 347 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

Ohrenfluß. Othorrhoea.

Diagnostische Kennzeichen. Die Ausflüsse aus dem Ohre können aus dem Gehörgange, oder aus der Schädelhöhle stammen, und können aus Blut, Gehörwasser, Schleim, Ohrenschmalz, Eiter oder Jauche bestehen. Blutausfluß deutet bei Kopfverletzungen auf Schädelbruch; aus dem Ohre selbst kann aber das Blut stammen: bei heftigen Erschütterungen, bei scorbutischer Säfteentmischung; bei Veränderung des Luftdruckes; bei starken Anstrengungen. Eiter- oder Jaucheausfluß kann von Absceßbildung und Verschwärung im Gehörgange, von Knochenfraß des Felsenbeines oder Zerstörung des Zitzenfortsatzes herrühren, wie bei Syphilitischen. Der Ausfluß eines dünnen Ohrenschmalzes (Othorrhoea ceruminosa) gewöhnlich mit schleimartiger Flüssigkeit, ist meistens die Folge chronischer Reizung der Gehörgangshaut und wird oft durch unsanftes Reinigen des Ohres herbeigeführt.

Die Heilmittel der verschiedenen Ohrenausflüsse sind folgende:

Gegen Blutausfluß nach heftigen Erschütterungen. Von No. 348,
„ Eiter- und Jaucheausfluß.....Von Nr. 349,
„ Ausfluß des dünnen Ohrenschmalzes. Von Nr. 350,
„ Blut- und Eiterausfluß der Scrophulösen. Von Nr. 351,

täglich 3 Täfelchen (s. S 193) — Schwitzen (s. S. 180). Einspritzungen zuerst von verdünntem Amm.-Salzwasser (s. S. 185), und darauf von flüssiger (erhitzter) Kampfer-Salbe (s. S. 190).

Onanie. Selbstbefleckung.

Dieses abscheuliche Laster zerstört den festesten Körper und die schönsten Geistesanlagen, langsam aber in jedem Falle sicher. Die gewöhnlichsten Kennzeichen bestehen: in einem matten, schleppenden Gange, Trägheit, Kraftlosigkeit, Unthätigkeit und Unbeholfenheit bei jeder Bewegung, sowie in Mangel der dem jugendlichen Alter eigenthümlichen Munterkeit und Spiellust; dabei ist das Auge matt, trübe, eingefallen, schüchtern, unstät, mit Thränen gefüllt, mit einem bläulichen Rande umgeben und, bei vorwärts geneigtem Kopfe, gewöhnlich zur Erde gerichtet, als fürchteten die jungen (und alten) Sünder, man möchte die geheime Schuld in ihrem verrätherischen Blicke lesen; das Gesicht erscheint blaß und fahl, und ist dann und wann mit Blüthen und Pusteln bedeckt. Vorherrschend ist eine besondere Neigung zur Unthätigkeit, Stumpfheit der äußern und innern Sinne, fortwährende Zerstreuung, Liebe zur Einsamkeit, stundenlanges, träges, gedankenloses Dahinbrüten, mit stierem, auf geringfügige Dinge gerichteten Blicke, Thränen ohne erhebliche Veranlassung, Muthlosigkeit, Verlegenheit, Unruhe, Bangigkeit und heftiges Erschrecken bei der geringsten Veranlassung. Die Stimme ist hohl, zitternd und schwach, der Athem übelriechend, der Appetit, trotz merklicher Abmagerung, meist wohlbestellt; die Hände zittern, der Schlaf gewährt keine Erholung, und jede noch so geringe Bewegung fällt äußerst beschwerlich. Gerne verweilen dergleichen junge Sünder in geheimen Gemächern, in abgelegenen Winkeln und im Dunkeln; sie stehen niemals fest, sondern lehnen sich immer an einen Gegenstand an, schlagen beim Sitzen die Schenkel übereinander, und schaukeln unaufhörlich mit den Füßen. Was die Beseitigung dieses Uebels betrifft, so müssen Vorgesetzte mit zarter Schonung, großer Geduld und Vorsicht die Verirrten zurechtweisen, und sich bemühen, auf deren Herz und Verstand zu wirken, und ihnen die schrecklichen Folgen dieses empörenden Lasters lebhaft vor Augen stellen.

Um den Reiz zu diesem Uebel zu zerstören, und die schrecklichen Folgen desselben unschädlicher zu machen, wende man folgende Heilmittel an:

Beim männlichen Geschlechte. Von Nr. 154 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

„ weiblichen Geschlechte. Von Nr. 155 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Heilgymnastik (s. S. 117).

Ophthalmieen. Augenentzündungen.

Die katarrhalische Augentzündung. *Ophthalmia catarrhalis.* Bindehautentzündung. *Conjunctivitis catarrhalis.*

Diagnostische Kennzeichen. Dichtes Blutgefäßnetz an der innern Oberfläche der Augenlider, vermehrter Ausfluß des Maibom'schen Schleimes (von den sog. Maibom'schen Drüsen abgesondert); Verkleben der Augenlidränder über Nacht; Drücken im Auge, Gefühl eines fremden Körpers daselbst; die Flamme des Kerzenlichtes macht einen farbigen Dunstkreis; abendliche Verschlimmerungen, gleichartiges Leiden der andern Schleimhäute.

Heilmittel. Von Nr. 156 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180).

Die gichtische Augenentzündung. *Ophthalmia arthritica.*

Diagnostische Kennzeichen. Die Hornhaut matt, leblos, fast leichenhaft. Die unbewegliche Regenbogenhaut dünner, wie ausgewaschen; ihre strahlichten Fasern fast gänzlich verschwunden; ihre aschgraue Färbung verblichen; die Pupille stark erweitert, oval, der Pupillenrand nach innen umstülpt; die Farbe der Pupille wie rauchig, später graugrün oder dunkelblau, mit einem Stiche ins Grüne. Die Linse noch ziemlich normal und durchsichtig, wird später gräulich und liegt an der Iris (Regenbogenhaut) an; die Bindehaut ist von vielen einzelnen dunkelrothen erweiterten Gefäßen durchzogen. In der Sclerotica (der weißen Haut) bläuliche Wülste, erzeugt durch die durchscheinenden Blutaderknoten der Choroidea (Aderhaut); die übrige Sclerotica gleichmäßig dunkel geröthet, in derselben rings um die Hornhaut eine breite Rosenröthe, die von der letzteren durch einen weiß-bläulichen schmalen Ring geschieden ist. Das Auge ist hart anzufühlen; der Schmerz im Auge unstät, dumpf und drückend, in der Umgebung reißend, bohrend und stechend, öftere feurige Erscheinungen, nicht selten Fieber. Stuhlverhaltung.

Heilmittel. Von Nr. 157 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180).

Ophthalmia intermittens vel periodica. Die periodische Augenentzündung.

Diagnostische Kennzeichen. Diese Augenentzündung ist meistens Symptom eines verlarvten Wechselfiebers; das charakteristische Zeichen ist das periodische Auftreten.

Heilmittel. Von Nr. 158 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180).

Ophthalmia neonatorum. Blennorrhoea oculi neonatorum.
Die Augenentzündung der Neugeborenen.

Diagnostische Kennzeichen. Im ersten Grade ist die Lichtscheu bedeutend; die Thränenabsonderung periodisch vermehrt; der Papillartörper in den Falten der Bindehaut entwickelt; mit einem hellen flockigen Schleime bedeckt, die Scleroticalbindehaut mäßig geröthet; einzelne stark gefüllte Gefäße laufen bis zum Hornhautrande.

Im zweiten Grade ist Ausfluß einer scharfen dünnen Flüssigkeit, welche die Wangen wund macht. Die Scleroticalbindehaut ist stark geröthet; die Hornhaut mit einem weißen Schleime bedeckt; die Pupille verengert; die Augenlider geröthet und angeschwollen.

Im dritten Grade wird ein dicker eiterartiger Schleim abgesondert; die Bindehaut wallartig um den Hornhautrand erhaben, die Hornhaut matt aufgelockert.

Heilmittel. Von Nr. 159 — 1 Täfelchen, aufgelöst in 7 Eßlöffelvoll Wasser, wovon dem Kinde ein kleiner Theelöffelvoll stündlich gereicht wird; die (stillende) Mutter nimmt gleichfalls einen Eßlöffelvoll davon alle 2 Stunden.

Besondere Vorschrift. Des Kindes Auge muß durch Einspritzen der Muttermilch 3 Mal des Tages gereinigt werden.

Ophthalmia rheumatica. Die rheumatische Augenentzündung.

Diagnostische Kennzeichen. Stechende, reißende, in der Wärme und beim Wechsel der Temperatur hervortretende Schmerzen, verbunden mit scharfem Thränenfluß (Epiphora) und starker Lichtscheu. Die Bindehaut des Auges ist geröthet, die Sclerotica schimmert beim Verschieben der Augen rosenroth hervor. Die Iris ist oft auch entzündlich angegriffen, die Augenliderdrüsen bleiben aber meistens, wenn das Uebel nicht mit Scrophulosis verbunden ist, verschont. Später verbreiten sich die Schmerzen bis in den Kopf und Kiefer; es entstehen kleine Wasserbläschen (Phlyctanulæ) auf der Hornhaut oder auf dem Weißen des Auges; die Hornhaut wird glanzlos und trübe; die Bläschen bersten, verwandeln sich unter heftigen Schmerzen in Geschwürchen, welche eine scharfe Flüssigkeit absondern, und lassen oft Grübchen (Facetten) zurück.

Heilmittel. Von Nr. 160 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180).

Ophthalmia scrophulosa. Die scrophulöse Augenentzündung.

Diagnostische Kennzeichen. Diese Entzündung ergreift bald nur die Augenlider, bald den vorderen Theil des Augapfels, bald aber ist der Thränensack der leidende Theil, und die Krankheit erscheint als scrophulöser Thränensacktripper. Die gewöhnlichen Symptome sind folgende: Unter einer Empfindung von Brennen werden die Augenlider geröthet und schwellen an; zugleich finden sich Thränenfluß, Lichtscheu und abnorme Schleimabsonderung der Maibom'schen Drüsen ein, wodurch die Augenlider des Morgens verkleben. Die aus dem Auge laufenden Thränen sind so scharf, daß sie die von ihnen berührten Theile ansätzen und öfters (Wasser)-Anschwellungen in der Umgebung der Augen hervorbringen. Nun nimmt auch die Bindehaut des Augapfels Theil an der Entzündung. Blutgefäßbündel, die alle concentrisch gegen die Hornhaut hin verlaufen, und deren einige über den Rand der Hornhaut bis in die Mitte derselben sich verlängern, werden bemerkbar; die Sclerotica röthet sich und es erscheinen am Ende der Gefäßbündel Eiterpusteln, die oft in Geschwüre sich verwandeln und im unglücklichen Falle entweder die Hornhaut durchbohren oder ein Staphylom (Traubenauge) zu Stande bringen. In andern Fällen entstehen Wasserbläschen (Phlyctaenulæ), welche bersten und öfters einen Hornhautbruch (Ceratocele) hervorbringen; ferner stellen sich Lichtscheu — Photophobia — Augenliderkrampf — Blepharospasmus — und Thränenfluß ein, und, als Nachfolgen: Schwielen der Augenlider — Tylosis — Verlust der Wimpern, Hornhautflecke, panöse Trübungen der Hornhaut.

Heilmittel. Von Nr. 161 und 162 abwechselnd 2 Täfelchen täglich (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180).

Ophthalmia gonorrhoica. Die tripperartige Augenentzündung.

Diagnostische Kennzeichen. Eine anomale Erscheinung des Trippers, und kommt entweder als eine wahre stellvertretende Thätigkeit des venerischen Trippers oder als Verunreinigung des Auges mit Trippermaterie zu Stande.

Heilmittel. Von Nr. 163 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180)—Kampf.-Salbe (s. S. 190).

P.

Panaritium. Paronychia Nagelgeschwür. Fingergeschwür.

Diagnostische Kennzeichen. Eine schmerzhafte Entzündungsgeschwulst

an den Fingerspitzen, die unbedeutend, wenn sie oberflächlich ist und die innere Seite ergreift (P. palmare), gefährlicher aber wird, wenn sie tief oder auf der Rückseite ist (P. dorsuale), wo sie mit Fieber und Krämpfen verbunden erscheint. Dem Orte nach unterscheidet man P. cutaneum eine bloß oberflächliche rosenartige Entzündung mit gelinden Zufällen, wo die Oberhaut schon nach wenigen Tagen sich in Blasen zu erheben pflegt, die eine helle oder auch blutige Flüssigkeit enthalten. P. subcutaneum, Geschwulst, Röthe und Schmerz ist mäßig und auf die Finger beschränkt; es bildet sich unter Klopfen ein dünner, wässeriger, scharfer Eiter. P. tendinis, der Sitz ist unter den Flechsen, die Fingerspitze ist wenig geschwollen, schmerzt aber entsetzlich; dagegen ist oft die Hand, der ganze Arm mit den Lymphgefäßen, Achseldrüsen angeschwollen, entzündet und äußerst schmerzhaft, die Eiterung ist mäßig. P. periostei, hier ist der Sitz in der Beinhaut, Schmerz und Hitze ist sehr heftig, die Geschwulst mäßig, der Knochen gewöhnlich schon von dem Knochenfraß ergriffen. Das Fingergeschwür ist oft rheumatischer, scrophulöser und traumatischer (durch Verwundung bewirkter) Natur.

Heilmittel. Wenn der Schmerz oberflächlich und die Krankheitsursache von außen gekommen ist. Von Nr. 352 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Heilmittel. Wenn der Knochen ergriffen und der Schmerz von einer innern Ursache entstanden ist. Von Nr. 353 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193.).

Besonders empfehlenswerth. Um den Schmerz und die Entzündung schnell zu heben, muß man den Finger in eine Citrone hineinstecken, deren Oeffnung gerade groß genug ist für den Finger; diesen Finger mit der Citrone steckt man alsdann in beinahe kochendes Wasser und sucht ihn so lange wie möglich darin zu halten.

Pocken, s. *Variolae.*

Pemphigus. Pompholix. Blasenausschlag.

Diagnostische Kennzeichen. Ein blasenförmiger Ausschlag, welcher zu den flüssigen Ausschwitzungen gehört, und eben so acut und mit Fieber (Pemphigus acutus) als chronisch verläuft (Pemphigus chronicus); der Ausschlag besteht aus einzelnen auf entzündetem Boden stehenden Blasen von der Größe einer Erbse bis zu der eines Hühnereies. Die Blasen trocknen oft zu dünnen Schuppen ein, oder bilden, wenn sie zerreißen, hautlose Stellen. Die Blasen, welche den von Cantharidin gezogenen nicht unähnlich sind, entstehen meistens unter unerträglichem Jucken und Brennen der Haut, zuerst im Gesichte, dann an den Oberextremitäten, dem Rumpfe und den untern Extremitäten. Ihre Form ist rund oder oval, mit lymphatisch-

seröser Flüssigkeit angefüllt. Nach dem Ausbruche läßt Brennen und Jucken nach. Beim chronischen Blasenausschlag kommen wiederholte Ausbrüche vor. Der Grund dieses Leidens ist in Unterleibsstockungen, Hämorrhoidalzufällen, in fehlerhafter Absonderung des Urins und in gichtischen Processen zu suchen.

Heilmittel des acuten Blasenausschlags. Von Nr. 397 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180)—Kampf.-Salbe (s. S. 190).

Heilmittel des chronischen Blasenausschlags. Von Nr. 398 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180). — Kampf.-Salbe (s. S. 190).

Heilmittel des Blutblasenausschlags, wo der Körper mit Blutblasen bedeckt, der Urin blutig, Durchfall, Schlaflosigkeit und Unruhe zugegen ist. Von Nr. 399 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193, — Schwitzen (s. S. 180) — Kampf.-Salbe (s. S. 190).

Pleuritis, s. Rippenfellentzündung.

Pollutiones. Pollutionen. Unwillkürliche Samenergießungen.

Diagnostische Kennzeichen. Die unwillkürlichen Samenverluste kommen meistens vor mit Wollustgefühl bei der Samenausspritzung, entweder zur Nachtzeit (Pollutiones nocturnæ), und im Schlafe, oder auch am Tage und im wachen Zustande (Pollutiones diurnæ). Die Folgen sind, außer Ermattung der Beine, Abmagerung, Erbleichung, Irritation und später Niederdrücken der Rückenmarks- und Gebirnthätigkeit; trübe Gemüthsstimmung, Gedächtnißschwäche, Stumpfheit der Sinne, Blödsinn, Krämpfe und Lähmungen, Harnfluß, Bedürfniß öfter Urin zu lassen, ferner Ziehen und Spannen im Samenstrange, sowie knotige Anschwellung desselben, Entartung des Hodens, des Ausspritzungs-Kanals (Ductus ejaculatorii) ꝛc. Vernachläßigter, oft wiederholt producirter Schleimfluß giebt Veranlassung zu Samenverlusten.

Heilmittel. Von No. 164 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193). — Heilgymnastik — Sitzbäder in kaltem Seewasser Morgens und Abends (von 5 Minuten Dauer).

Presbyopia. Weitsichtigkeit. Fernsichtigkeit.

Diagnostische Kennzeichen. Ein fehlerhaftes Sehen bei den Greisen (auch bei jungen Greisen), wo die nahen Gegenstände verwirrt er-

scheinen, während die entferntern deutlich gesehen werden. Die Krankheit beruht auf einer Verminderung der Augenfeuchtigkeit und Abplattung der Hornhaut, die Pupille ist meistens verengert. Nur bei vollem Lichte und großen Buchstaben können die Kranken sehen.

Heilmittel. Von No. 165 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117).

Puerperalfieber, s. Wochenbettfieber.

Q.

Quecksilbersiechthum. Quecksilberdyskrasie. Mercurialkrankheit. Mercurialismus. Hydrargyrosis.

Diagnostische Kennzeichen. Dieses Siechthum wird meistens erzeugt durch Einführung von Quecksilberpräparaten, besonders des Calomels, Sublimats und Präcipitas bei Quecksilberkuren, oder von Quecksilberdämpfen, wie bei Hüttenarbeitern, Vergoldern, Spiegelbelegern, Zündhütchen- und Barometer-Verfertigern, in den Organismus und das Blut. Die Krankheit erscheint acut, als acute Mercurialkrankheit, welche bei allmäliger Einverleibung des Quecksilbers in Form seiner milden Präparate ohne bedeutende Schleimhautentzündungen in den Schling- und Verdauungsorganen zu Stande kommt, wo das hervorragendste Symptom der Quecksilberspeichelfluß (Salivatio Pthyalismus) bildet. Dieser Mercurialspeichelfluß ist anfangs sehr trübe und schleimhaltig, reagirt alkalisch, enthält wenig Pthyalin (Speichelstoff) oft viel Fett und selten nachweisbare Mengen Rhodankalium Später, bei stärkern Leiden der Speicheldrüsen, wird ein quecksilberhaltiger, weniger trüber, alkalischer, und ziemlich fettreicher Speichel abgesondert, der weit weniger feste Bestandtheile enthält, als der normale Speichel. Die acute Mercurialkrankheit ist stets mit Fieber (Mercurialfieber) verbunden.

Die chronische Mercurialkrankheit, als Folge von längerer Zeit gebrauchten Quecksilbers, bietet folgende Symptome: Das Aeußere des Kranken ist sehr heruntergekommen, die Haut blaß und fahl, das Aussehen verfallen, die Muskeln schlaff, in der Mundhöhle schwammig aufgelockertes, theilweise zerstörtes Zahnfleisch, wurmfräßige, mißfarbige, wackelnde Zähne, Schrunden in der Schleimhaut und den Mundwinkeln, geschwollene Lippen; die Knochen mit stellenweiser Entzündung, Auswüchsen, Fraß und nächtlichen Schmerzen; auf der Haut zeigen sich Bläschen (Eczema mercuriale, psydracia mercurialis, hydrargyria), Knötchen, Rosen, Flecke, Schuppengrinde, Schrunden und Geschwüre, welche letztere flach nach

den Rändern hin um sich greifend, mit einem schmutzig weißgrauen, leicht blutenden, dünne Jauche absondernden Grunde versehen, leicht heilen, aber wieder leicht erscheinen. Die Betheiligung des Nervensystems giebt sich kund durch Mercurialzittern, Schüttellähmungen, Lähmungen, Sinnesstörungen, Blödsinn und durch herumziehende Schmerzen (Rheumatismus mercurialis).

Nachdem man zur Vermeidung aller fernern Quecksilberaufnahme im Körper und zur Bildung eines guten Bluts durch leicht und gut nährende Speisen und Getränke, durch gute Luft und Bewegung in Unterstützung der Hautthätigkeit, durch Bäder und warme Kleidung geschritten, sind folgende Heilmittel in Anwendung zu bringen:

Gegen das acute Quecksilbersiechthum: Von Nr. 166 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " chronische " Von Nr. 167 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Heilgymnastik (s. S. 117) — Schwitzen (s. S. 180).

Quetschungen. Contusionen.

Diagnostische Kennzeichen. Durch heftige äußerliche Einwirkung auf den Körper werden oft Muskel- und Knochentheile desselben so sehr beschädigt, daß die getroffenen Stellen in Entzündung gerathen, anschwellen, schmerzen und Blutunterlaufungen von bläulicher Farbe bilden. Bei falscher Behandlung kommen die Theile leicht in Brand oder Eiterbildung.

Heilmittel gegen unbedeutende Quetschungen, mit starker Blutunterlaufung: Von Nr. 168 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Einreibungen und Aufschläge mit der Urtinktur von Arnica montana, 10 Tropfen Arnica Ti. in 100 Tropfen Wasser.

Heilmittel gegen Quetschungen der Knochen: Von Nr. 169 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Einreibungen und Aufschläge mit der Urtinktur von Symphytum officinale. (Gebrauch wie bei Arn. Ti.)

R.

Rippenfellentzündung. Seitenstechen. Brustfellentzündung. Pleuritis. Pleuresie.

Diagnostische Kennzeichen. Diese Entzündung des Brustfells hat das Eigenthümliche, daß sie eine faserstoffige Ausschwitzung erzeugt, die fast stets zur Verwachsung der beiden Brustfellplatten, der Lunge mit der Brustwand führt. Auch andere flüssige seröse oder eiterige Ausschwitzungen

(Empyem) oder gasförmige Stoffe findet man in der Brusthöhle angehäuft, welche Compression der Lunge, Erweiterung der Lungenarterie und der des rechten Herzens, Verdrängung benachbarter Organe, Form- und Bewegungsveränderungen des Brustkastens erzeugen.

Die Diagnose dieser Krankheit kann nur mit Hülfe der physikalischen Untersuchung sicher gestellt werden. Das Fieber ist oft gelind, der Schmerz gering, während Percussion und Auscultation die Gegenwart einer reichlichen Ausschwitzung ergeben; andererseits findet man bei stürmischem Verlaufe der functionellen Störungen nur geringe materielle Veränderungen. Wir werden daher die werthvollen Symptome der Inspection, der Palpation (Betasten), der Percussion, der Auscultation angeben und hierauf die functionellen folgen lassen.

Die Inspection zeigt bei der flüssigen (innern) Ausschwitzung die leidende Seite erweitert, hervorgewölbt und zeigt gemessen oft einen Unterschied zwischen 1—2 Zoll Die Beweglichkeit dieser Brustseite beim Athmen ist gänzlich aufgehoben, die Intercostalräume (Zwischenräume der Rippen) sind hervorgedrängt, lassen zuweilen Fluctuation fühlen, die Lebergegend aufgetrieben, Einsenkungen am Brustkasten nach erfolgter Aufsaugung oder Entleerung der Ausschwitzungsflüssigkeit.

Die Palpation zeigt, daß bei größerer Anhäufung der Ausschwitzung weder Bewegung der Rippen, noch Stimmvibration vorhanden. Bisweilen ist auch das Aneinanderreiben der mit fester Ausschwitzungs-Materie besetzten Brustfellblätter beim Athmen zu fühlen. Charakteristisch ist die merkbare Verschiebung des Herzens, welche durch die angehäufte Ausschwitzungsflüssigkeit der linken Brustseite herbeigeführt wird, wobei es selbst oft dem Kranken auffällt, sein Herz an einer ungewohnten Stelle pulsiren zu fühlen.

Die Percussion giebt nur bei reichlicher und flüssiger Ausschwitzung, welche die Lunge zusammendrückt, Aufschluß. Ist die comprimirte Lunge lufthaltig, so ist der Ton mehr ein heller und paukenartiger, besonders wenn die Stelle am Brustkasten, wo die Ausschwitzung anliegt, biegsam ist; ist hingegen die Stelle unbiegsam, so ist der Ton mehr gedämpft. Besteht die Ausschwitzung einige Zeit hindurch, wird die Lunge zusammengedrückt und luftleer, so wird der Ton nur matt gehört. Ist die Menge des pleuritischen Ergusses sehr beträchtlich, so ist der Percussionsschall dumpf. — Ist der Erguß nicht abgesackt, so sammelt er sich an den untersten Stellen. Werden Abführmittel gereicht, und sinkt durch reichliche Stuhlentleerungen das Zwerchfell etwas tiefer herab, so scheint oft die Ausschwitzungsflüssigkeit an Menge abgenommen zu haben, ohne daß dieses der Fall ist.

Auscultation. Zu Anfange der Pleuritis unterbrochenes, kurzes, schnelles Athmen, bei erstarrter Ausschwitzung mit Reibungsgeräusch, besonders in der spätern Periode (Skoda). Die zitternde und möckernde Stimme des Kranken (Aegophonie) ist ein charakteristisches Zeichen der Pleuritis. — Als ein nicht unwerthvolles Zeichen dürfte es gelten, daß man bei dem pleuritischen Ergusse die Schwingungen der Stimme nicht mehr vernimmt, wenn man die flache Hand auf die Brust legt.

Functionelle Symptome: Heftig stechender Schmerz an einer Stelle der Brust, der sich bei dem Versuche tief einzuathmen vermehrt; Vermehrung des Schmerzes durch den Druck mit der Hand, beim Ergriffensein der Intercostalmuskel (zwischen den Rippen liegend); kurzer, schneller, diaphragmatischer Athem; der Husten ist trocken, der Auswurf katarrhalisch und bei gleichzeitigem Lungenleiden rostfarben. Beim Empyem (Eiteransammlung in der Brusthöhle) fehlt der Husten ganz. Die Lage ist meistens auf dem Rücken; die Kranken können auf der leidenden Seite nicht liegen, so lange die Rippenfellentzündung dauert; liegen sie auf der gesunden Seite, so wird der Schmerz vermehrt; ist das Zwerchfell auch ergriffen (Pleuritis diaphragmatica), so sitzen die Kranken aufrecht und beugen den Körper nach vorne. Auch der Gesammtorganismus zeigt bei der Pleuritis eine Reaction. Das Fieber hat meist einen sehr entzündlichen Charakter; der Puls ist hart. Bei Fortdauer des Empyems schwellen die Extremitäten und das Gesicht an, die Harnabsonderung wird vermindert, der Körper magert ab, das Fieber wirkt sehr erschöpfend, Nachtschweiße bei Entwickelung von Tuberkeln. Man beobachtet auch bei der eiterigen Ausschwitzung (Pleuritis empyematica) periodischen Frostschauder, eiterigen Bodensatz im Harn, brennend heiße Haut in den Handflächen und Fußsohlen, Abnahme der Kräfte, mitgetheilte Geschwulst an der Stelle, wo die Eiteransammlung liegt. Purpurrothe Ausschläge auf den tiefern Stellen des Brustkastens deuten auf eine blutflußartige Ausschwitzung.

Heilmittel. Von Nr. 400 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Schwitzen (s. S. 180).

Rothlauf. Rose. Erysipelas. Erythem.

Diagnostische Kennzeichen. Diese Ausschlagsform besteht nicht blos in eine Erkrankung der Haut, sondern auch in einer veränderten Blutbeschaffenheit. Die Entzündung betrifft nur die oberste Schichte, den Papillar- (Warzen-) Körper der Haut. Die gewöhnlichsten Erscheinungen sind: Eine beim Fingerdrucke verschwindende, blasse, rosenrothe und ins gelbliche spielende Röthe, mit Geschwulst, Spannung und brennenden Schmerzen und leicht

wandernd. Das Fieber hat meist einen gastrischen oder gallichten Charakter. Auch verbindet sich die Rose gern mit schweren Zufällen, als Kopfcongestionen, Kopfschmerz, Delirien, Hirnhaut-, Leber- und Venenentzündung, und kann selbst tödlich enden. Nach ihrer Ausschwitzungsform kann diese Hautentzündung eine Blasen- und Blatterrose sein.

Der Pseudoerysipelas, Phlegmone oder unächter Rothlauf ist eine jede stetige Entzündung der Haut mit geringer Röthe (Erythema), welche mit der ächten Rose nichts als die äußere Form gemein hat, und durch eine jede gehörige starke Reizung der Haut hervorgebracht werden kann; es fehlen bei ihr die wahren, den Rothlauf charakterisirenden Zeichen der Leber, die gallichten Erscheinungen. Sie erscheint ebenso als Folge von Einwirkung der Kälte, Hitze oder Aetzung, wie als Reflex eines andern Leidens.

Der Rothlauf der Neugeborenen, Erysipelas neonatorum, beginnt von der Nabelgegend aus, die Haut ist schmerzhaft gegen die Berührung, die Zunge belegt, die Temperatur erhöht, der Harn färbt die Windeln gelblich.

Die Heilmittel der verschiedenen Arten der Rose sind folgende:

Gegen die glatte Gesichtsrose: Von Nr. 170 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).
„ „ Blasenrose: Von Nr. 171 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).
„ „ Wanderrose: Von Nr. 172 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).
„ „ chronische oft wiederkehrende Rose: Von Nr. 173 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).
„ „ Rose der Neugeborenen: Von Nr. 174 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).
„ „ brandige Rose: Von Nr. 175 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Kampf.-Salbe (s. S. 190) — Schwitzen (s. S. 180).

Die rosenartige Entzündung der Brustdrüse. Mastitis erysipelatosa.

Diagnostische Kennzeichen. Diese Entzündung kommt meistens bei Wöchnerinnen und Stillenden vor und hat ihren Sitz in der Haut (als Erysipel) oder dem Unterhautzellgewebe (als Phlegmone), im Bindegewebe der Drüse oder in der Drüse selbst. Diese Entzündung ergreift immer nur einzelne Partien. Sie entsteht meistens durch Stockung der Milch in den Milchgefäßen in Folge von Erkältung und Gemüthsbewegungen und hat oft

Verhärtung, Eiterung und Versetzung der Milch nach dem Gehirn und Unterleibe zur Folge.

Heilmittel. Von Nr. 176 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).— Schwitzen (s. S. 180).

In den Fällen, wo Eiterung schon begonnen hat, oder wo das Uebel vernachlässigt worden ist: Von Nr. 177 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Kampf.-Salbe (s. S. 190) — Schwitzen (s. S. 180).

Rubeolae. Roseolae. Nötheln. Feuermasern.

Diagnostische Kennzeichen. Ein acuter, ansteckender, mit Ausschwitzungen verbundener Ausschlag, welcher zwischen Masern und Scharlach mitten inne steht. Das Fieber ist bei ihnen mäßig, und bald mehr die Schleimhaut und Athmungswerkzeuge, bald mehr die Schlingorgane ergriffen. Der Ausschlag selbst besteht in einzeln stehenden, linsen- bis haselnußgroßen, flachen oder wenig erhabenen rothen Flecken, die mit und ohne Abschilferung verschwinden. Sie treten immer als charakteristische Symptome auf.

Heilmittel. Von Nr. 178 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180).

Ructus. Aufstoßen.

Ein gewöhnliches Symptom bei Magenleiden und Verdauungsstörungen.

Die Heilmittel sind folgende:

Gegen Aufstoßen, wenn es ein leeres ist: Von Nr. 179 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " " " nach dem Genuß von Speisen kommt: Von Nr. 180 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " " mit fauligem, sauerem oder bitterem Geschmack erscheint, auch wenn es scharf ist: Von Nr. 181 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" das schmerzhafte Aufstoßen: Von Nr. 182 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" den vergeblichen Drang zum Aufstoßen: Von Nr. 183 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Heilgymnastik (s. S. 117) — Einreibungen und Umschläge auf der Magengegend mit Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

Rückenmarksentzündung. Myelitis.

Diagnostische Kennzeichen. Die Entzündung des Rückenmarks mit ihren Folgen: Erweichung, Abscessbildung, Trockenwerden und secundäre Abzehrung, tritt immer nur an einzelnen Stellen als Entzündungsherd auf, am häufigsten im Lenden- und Halstheile, und wird sich nach ihrem Sitze und ihrer Ausbreitung durch specielle Symptome der Reizung oder Lähmung kund geben, als Schmerz in der Wirbelsäule, bei der Bewegung sich vermehrend, lähmungsartige Erscheinungen der Blase, des Mastdarmes, der Extremitäten und der Muskeln des Halses in den Schlingorganen, und Schwerathmigkeit. Oft Zuckungen der Glieder, Krampf, Opisthotonus (Starrkrampf mit Biegung des Körpers nach hinten), Fieber. Ist die Entzündung chronischer Art, so bemerkt man keine Spur von Schmerz. Es stellen sich aber nach und nach Lähmungen der Gliedmaßen und Störungen in den Verrichtungen der Blase und des Mastdarmes ein, besonders bei Schwächlichen, Scrophulösen und Bleichsüchtigen.

Heilmittel. Von Nr. 401 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

Rückenschmerzen, s. Spinalirritation.

Ruhr. Epidemische selbstständige Ruhr. Dysenteria epidemica.

Diagnostische Kennzeichen. Die nicht als Symptome anderer Krankheit, sondern selbstständig sporadisch oder epidemisch auftretende Ruhr ist eine Entzündung, die sich über den größten Theil der Dickdarmschleimhaut verbreitet, vom Blinddarm nach dem Mastdarme hin an Intensität zunimmt. Sie durchläuft mehrere Grade und bildet folgende Processe:

1. Grad. Die katarrhalische Ruhr. Die Ausschwitzung ist eine dünne, seröse oder schleimige. Auf dem Schleimhaut-Ueberzuge merkt man einen friselartigen Bläschenausschlag oder eine förmlich kleienähnliche Abschuppung der Oberhaut.

2. Grad. Croupöse Ruhr. Die Schleimhaut ist mit einer Faserstoffausschwitzung überzogen. Auf der innern Darmfläche zeigen sich schwammartige Auswüchse, tuberkelartige Wulstungen. Gasanfüllung im ganzen Darmstock.

3. Grad. Geschwürige Ruhr. Der in seiner Wand durch Infiltration (Durchtränkung) verdickte Darm enthält eine jaucheähnliche stinkende Materie.

4. Grad. Faulige Ruhr. Die Schleimhaut ist schwarz, morsch, zerreißlich. Der Darm ist passiv erweitert, enthält eine aasshafte, brandige Masse. Die Ausschwitzung ist eine jauchige, zerfließende

Die beständigen Symptome der Ruhr sind: häufiger und schmerzhafter Drang zum Stuhlgange; schmerzhafter Stuhlgang, wozu sich oft Kolik und Harnzwang gesellen, Fieber, Kälte der Haut, Kraftlosigkeit, und im höchsten Grade Meteorismus (die Auftreibung des Unterleibs von Gasanhäufungen im Darmkanal), Schluchzen, Krämpfe, Bewußtlosigkeit, Delirien, Lähmung. Das Fieber ist entzündlicher, katarrhalischer, typhösfauliger oder gallichter Natur. Der Unterleib ist bei der entzündlichen Form hart, bei den übrigen meist weich. Die Ausleerungen sind bei der Entzündung mit Blut vermischt, bei dem Katarh weiß, bei der fauligen Form schwarz. Beim heftigsten Grad der Entzündung stocken die Ausleerungen, dafür nur Stuhlzwang.

Die Heilmittel der verschiedenen Formen der Ruhr sind folgende:

Gegen die katarrhalische Ruhr (zu Anfang der Ruhr). Von Nr. 354 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " croupöse Ruhr, wo in den Ausleerungen nicht nur Blut und Faserstoffe, sondern auch rohrförmige Faserstoffgerinnsel vorkommen. Von Nr. 355 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " geschwürige Ruhr, wo die Ausleerungen eine jaucheähnliche, stinkende und flockige Materie bilden. Von Nr. 356 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " faulige Ruhr, wo schwarze, brandige, aasshaft riechende Schleimhautstücke mit den Ausleerungen abgehen. Von Nr. 357 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Für alle vier: Schwitzen (s. S. 180) — Kampf.-Alcohol (s. S. 188 — Kampf.-Salbe (s. S. 190).

Gegen die Ruhr, welche während der Sommerhitze in Folge von Erkältungen durch kalte Getränke entsteht. Von Nr. 358 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180).

" " Herbstruhren, in Folge von Erkältung, mit Brechneigung und Erbrechen. Von Nr. 359 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180).

8.

Scarlatina laevis. Der glatte Scharlach.

Diagnostische Kennzeichen. Der Scharlach ist eine hyperämische (von Blutüberfüllung) Fleckenkrankheit der Lederhaut, bildet einen epidemisch vorkommenden, rosenartigen, acuten Ausschlag von scharlachrother Farbe, welcher, mit Fieber und Halsbräune verbunden, vorzugsweise bei Kindern auftritt. Die Krankheit beobachtet mehrere Stadien: Das Vorläuferstadium beginnt mit einem Rachenkatarrh; hierauf tritt Fieber mit Schlingbeschwerden ein. Das Fieberstadium (Stadium febrile) beginnt mit heftigem Fieber, bedeutender Hitze, doppeltschlägigem Pulse, und nicht selten mit typhoiden Erscheinungen, als Kopfschmerz, Betäubung, Schlaflosigkeit oder Schlafsucht, Deirien, Zuckungen; die Rachentheile zeigen sich geschwollen und lebhaft roth (angina scarlatinosa); die Zungenspitze ist schlarlachroth und gewöhnlich mit körnig hervorragenden Wärzchen besetzt (Erdbeerenzungen). Nach 2—3 Fieberverschlimmerungen tritt der Ausschlag hervor, Stadium eruptionis, zuerst in Gestalt von kleinen rothen, unregelmäßigen Flecken im Gesichte, dann an Hals, Brust, Armen und Beinen. Die Flecken fließen bald zusammen und stellen große scharlach- oder himbeerrothe, etwas erhabene, heiße und trockene, glatte (Scarl. laevis) Hautstellen oder eine allgemeine Hautröthe dar. Bisweilen bleibt an einzelnen Stellen die gesunde Haut zwischen den Scharlachflecken noch bemerkbar (Scarl. variegata). Auch bilden sich manchmal auf der Hautröthe Papeln und Frieselbläschen und bilden so den Scharlachfriesel (Scarlatina miliaris s. papulosa). Der Ausschlag steht gewöhnlich 3 Tage in voller Blüthe (Stadium efflorescentiae); dann verschwindet er unter allmäligem Bläs- und Bräunlichwerden. Die Erscheinungen des Fiebers und der Halsbeschwerden mildern sich am 7. Tage nach und nach. Nun tritt das Stadium der Abschuppung (Stadium desquamationis) ein, wobei sich die Oberhaut in der Regel in großen Flocken löst, tritt meistens am 9. Tage, oft aber auch in unbestimmten Zeiten mit Nachlaß der meisten Symptome ein und kann wochenlang dauern. Die Haut behält lange eine große Empfindlichkeit gegen atmosphärische Eindrücke. Die Blutüberfüllung ist aber nicht nur in der Nasenschleimhaut, sondern auch in der Nieren- und Harnblasengegend. Nimmt der Scharlach einen bösartigen Charakter an, Scarlatina maligna, so entwickeln sich gefährliche Nachkrankheiten. Zu den bösartigsten Erscheinungen gehört die Narkotisation (Betäubung des Blutes), welche typhoide Erscheinungen erzeugt; ferner Starrkrämpfe. Die Bräune kann zur brandigen ausarten, und in Folge der Brightischen Nierenentartung kann Wassersucht und Verstopfung der Harnleiter er-

zeugt werden. Auch der plötzliche Tod kann erfolgen in Folge einer eintretenden Lungen-, Stimmritze- oder Hirnanschwellung.

Die Heilmittel der verschiedenen Arten, sowie der Nachkrankheiten des Scharlachs, sind folgende:

Gegen den gewöhnlichen Scharlach (zugleich Präservativmittel). Von Nr. 184 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " complicirten oder bösartigen. Von Nr. 185 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" die Hautwassersucht, welche nach Scharlach oft entsteht. Von Nr. 186 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193)

" " Ohrenentzündung, Ohrenausfluß, Ohrspeichel-Drüsengeschwulst, nach Scharlach. Von Nr. 187 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " Verschwärung der Nasenschleimhaut oder des Nasenknochens, nach Scharlach. Von Nr. 188 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " Augenentzündung, nach Scharlach. Von Nr. 189 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

— Schwitzen — (s. S. 180).

Besondere Vorschriften. Mit Beginn der Krankheit muß das Krankenzimmer verdunkelt werden; ferner muß die Haut des Kranken mit Speck auf folgende Weise eingerieben werden: Der Scharlachkranke wird vom ersten Tage seiner Erkrankung an jeden Morgen und Abend über den ganzen Körper mit einem Stück Speck in der Art eingerieben, daß mit alleiniger Ausnahme des Gesichtes und behaarten Kopfes überall der fettige Ueberzug in Anwendung kommt. Man läßt dazu ein handgroßes Stück Speck verwenden, in welches, um das Herausquellen des Fettes zu befördern, mit einem Messer nach verschiedenen Richtungen hin Schnittfurchen gezogen sind, oder an welchem auch wohl die Entwickelung der fettigen Substanz dadurch unterstützt ist, daß man den Speck zuvor einige Zeit in die Nähe des Ofens oder eines Kohlenbeckens gelegt hat. Die Einreibung selbst wird nicht erwärmt gemacht, sondern die fettige Substanz vor dem Gebrauche erst wieder abgekühlt. Dabei läßt man den Kranken in einer kühlen Temperatur von 13 Gr. R. verweilen, das Fenster öfters öffnen, um die Luft rein zu erhalten, und den Patienten nicht zu warm im Bette bedecken. So lange der Kranke Fieber hat, läßt man denselben im Bette verharren, eine strenge Diät (Wassersuppe und Milch mit Wasser) einhalten. Ist die kurze Fieberzeit vorüber, so läßt man

den Kranken aufstehen, in seiner gewohnten Kleidung umhergehen. Nach dem 7. Tage, wenn das Stadium der Abschuppung angefangen hat, thut man wohl, den Kranken jeden Abend 1—2 Stunden schwitzen zu machen, (s. S. 180), um alle und jede Nachkrankheit zu verhüten.

Schanker. Primäres syphilitisches Geschwür. Ulcus syphiliticum.

Diagnostische Kennzeichen. Der Schanker nimmt am Penis (der männl. Ruthe) seinen Sitz am häufigsten an der Anbeftungsstelle der Vorhaut, auf der Eichel, am Rande der Vorhaut und auf oder neben dem Bändchen. Er kann aber auch auf der innern Fläche der Vorhaut, auf der Fläche der Eichel, an der Außenseite der Vorhaut, am Rande des Penis und in der Harnröhre seinen Sitz haben. Er ist stets Folge der Ansteckung und wird die Absonderung desselben eingeimpft, so erzeugt dasselbe ein neues syphilitisches Geschwür. Die Zeit von der Ansteckung bis zum Ausbruche— die Periode der Latenz — ist verschieden lang. Am häufigsten erscheint das Geschwür in den ersten 4—8 Tagen. Bildet er sich aus einer verwundeten, hautlosen Stelle hervor, so zeigt sich schon am ersten oder zweiten Tage ein Geschwür; entwickelt sich der Schanker dagegen aus einer unverletzten Stelle, so beginnt er als eine rothe Stelle, auf welcher eine Papel und aus dieser ein Bläschen oder eine Pustel hervorsproßt, oder es kommt eine Follicularverschwärung, nämlich ein kleiner Abscеß zu Stande. Das Bläschen oder die Pustel berstet und die Geschwürbildung geht oft ohne Schmerz vor sich. Das Geschwür zeigt einen kleinern oder größern Umfang, hat meistens eine rundliche Gestalt, der gewulstete Rand wird von einem gerötheten, scharf abgeschnittenen und nach außen umstülpten Hautsaume gebildet; auf dem speckigen, braunrothen vertieften Grunde lagert sich eine häutige, aphtöse Ausschwitzung, welche eiterig zerfließt, leicht verjaucht und sehr ätzende Eigenschaften besitzt. Das ganze Geschwür ist von einem rothlaufähnlichen, gerötheten Reactionshofe umgeben, der gegen die gesunde Haut verwaschen endet. Das Geschwür greift eine Zeitlang von 14 bis 18 Tagen mehr oder weniger schnell um sich, sowohl in der Tiefe als nach der Fläche, und bildet so das Zerstörungsstadium. Hierauf tritt ein unbestimmter Stillstand ein, das Geschwür wird stationär und tritt sodann in das Granulations- oder Reparationsstadium ein; der rothe Reactionshof schwindet allmälig nach innen zu, der Grund reinigt sich, erzeugt nicht mehr impfbare Ausschwitzung und bedeckt sich nach und nach mit Fleischwärzchen. Die Ueberhäutung findet schließlich von der Oberfläche nach der Mitte hin statt und die Heilung kommt durchschnittlich in 6 Wochen, oft ohne eine Spur von Narbe zu hinterlassen, zu Stande. Ein syphilitisches

Geschwür, welches diesen Verlauf nimmt, wird ein regulärer oder einfacher Schanker genannt.

Irregulärer oder abnormer Schanker heißt derjenige, welcher im Zerstörungs- oder Granulationsstadium in einer andern als in der angegebenen Weise verläuft. Wichtige Abänderungen des Schankers sind:

1) Der phagadenische oder diphtherische Schanker, wo das syphilitische Geschwür schnell in die Tiefe greift, und auf seinem Grunde mit einer leicht jauchig zerfließenden, croupösen, speckigen Ausschwitzung überzogen ist; dieser Schanker ist sehr schmerzhaft, und läßt nach der Heilung großen Substanzverlust, tiefe Narben zurück.

2) Der serpignöse (fressende) Schanker zeichnet sich dadurch aus, daß er an einer Stelle heilt, während er an einer andern um sich greift.

3) Beim gangränösen (brandigen) Schanker stirbt der Rand des Geschwürs ab, die zerflossene diphterische Ausschwitzung fault, wird brandig, wodurch die Ausbreitung des Schankers in die Breite und Tiefe sehr beschleunigt wird. Durch Zerstörung von Gefäßen kommt es nicht selten zu bedenklichen Blutungen. — Hat sich der Brand begrenzt, dann heilt der Schanker sehr schnell.

4) Der erhabene Schanker entsteht dadurch, daß im Rückwirkungsstadium die Granulationen (Fleischwärzchen) zu üppig wuchern und in Gestalt eines schwammigen Gewebes den Geschwürsrand überragen.

5) Der indurirte (verhärtete) oder Hunterische Schanker entsteht dadurch, daß sich aus einer faserstoffigen Ausschwitzung, welche die reactive Entzündung in den Umkreis des Geschwürs setzte, schwieliges Gewebe bildete, und der Schanker, welcher sich nun bald überhäutet und dann fortwährend sich abschuppt, nun auf einem knorpelharten Boden aufsitzt. Diese Schankerform deutet auf einen Uebergang der primären in die secundäre Syphilis.

6) Der ringförmige Schanker entsteht, wenn der schwielige Geschwürsrand nach innen sich umschlägt und überhäutet, während der Grund keine Neigung zur Heilung zeigt.

7) Der atonische Schanker. Es erlischt der Heiltrieb der beinahe gereinigten Geschwürsfläche, die Granulationen erblassen, dünnflüssiger Eiter wird abgesondert und die Ueberhäutung tritt schwer ein. Dieser Schanker ist bei der Berührung schmerzlos und blutet bei dem leisesten Druck an seinen Rändern.

8) Der superficielle (oberflächliche) Schanker, welcher einer oberflächlichen runden Stelle gleicht und entweder auf der innern Fläche der Vorhaut oder auf der Eichel seinen Sitz hat, dehnt sich nur in die Breite

aus, liefert eine kaum bemerkbare Ausschwitzung und zieht gern Eicheltripper und Phimose nach sich.

9) Achterförmige Schanker werden zwei neben einander stehende Geschwüre genannt, welche durch eine schmale, bisweilen unterminirte Hautbrücke von einander getrennt sind.

Nebenerscheinungen sind: Tripper, Eicheltripper, Wassergeschwulst, Phimose (Verengerung der Vorhaut vor der Eichel), Paraphimose (Zusammenschnürung der zurückgezogenen Vorhaut hinter der Eichel), Feuchtwarzen, Bubonen und Lymphgefäßentzündung.

Die Dauer des regulären Schankers ist gewöhnlich sechs Wochen; der irreguläre kann Monate lang dauern.

Die Heilmittel der verschiedenen Arten des Schankers sind folgende:

Gegen den einfachen oder regulären Schanker: Von Nr. 190 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

„ „ irregulären oder abnormen Schanker: Von Nr. 191 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

„ „ phagadenischen, indurirten oder gangränösen Schanker, sowie überhaupt gegen die schlimmsten Formen von Schanker: Von Nr. 192 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193)

Besondere Vorschriften: Die Geschwüre müssen öfters mit lauem Wasser sorgfältig gereinigt werden, um den zerstörenden Eiter zu entfernen; darauf mit Kampf.-Alcohol (s. S. 188) befeuchtet werden, um die Fäulniß und das weitere Umsichgreifen zu verhindern; sodann streut man etwas Kampferpulver darauf, und legt hierauf ein mit Kampf.-Salbe (s. S. 190) bestrichenes Läppchen. Wenn die Schanker von Phimosen oder Paraphimosen begleitet sind, müssen dieselben mehrmals des Tags ausgespritzt werden; außerdem müssen täglich warme Bäder (von einer Stunde Dauer) gebraucht werden.

Ferner: Strenge Diät, Enthaltung von Kaffee, Säuren, Wein, Branntwein, Liqueuren und überhaupt aller erhitzenden Getränke und gewürzten Speisen und des Schweinefleisches; Beobachtung geistiger und körperlicher Ruhe; Vermeidung alles Hebens, Springens und Reitens. Nach jeder Berührung des Gliedes müssen die Hände gewaschen werden.

Schluchzen. Singultus.

Diagnostische Kennzeichen. Das Uebel besteht in kurzen, tiefen, heftigen und schnell auf einander folgenden, tönenden Einathmungen, die nur vom Zwerchfell erzeugt werden und die Folge sowohl körperlicher als auch psychischer Zustände sind.

Heilmittel. Von Nr. 402 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

Schlundentzündung. *Oesophagitis*, s. Halsentzündung. *Angina oesophagia*

Schreibekrampf. Schusterkrampf. Fingerkrampf. Spasmus scriptorum. Spasmus sutorum. Spasmus habitualis musculi plectoris policis longi.

Diagnostische Kennzeichen. Ein reiner Krampf der Armnerven. Im Anfalle ziehen sich die Flexoren (Beugemuskeln) des Daumens und des Zeigefingers, welche die Feder anhaltend festhalten und führen müssen, unwillkürlich und so heftig zusammen, daß diese Muskeln schmerzhaft werden. Der Schmerz ergreift meist erst die Finger, dann den Vorderarm gleich über dem Handwurzelgelenke an der innern Seite und ist meistens stechend und sehr empfindlich; anfänglich pflegt der Krampf bald vorüberzugehen, wenn man die Feder sogleich niederlegt, kehrt aber nach und nach leicht wieder und dauert länger an.

Heilmittel. Von Nr. 403 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117) — Schwitzen (s. S. 180).

Wer von dieser Krankheit ergriffen ist, muß sich zum Schreiben der Federposen und keiner Stahlfedern bedienen.

Schwangerschaft und Wochenbett.

Schwangerschaft und Wochenbett sind keine krankhaften Zustände, sondern Acte der Gesundheit. Es wird dadurch ein neues Leben gezeugt und die Fortpflanzung des Menschengeschlechts erreicht.

Schwangerschaft.

Vorsicht.

Jede Frau, die sich in gesegneten Umständen befindet, hat deshalb die heilige Verpflichtung, sich keiner aufregenden Lustbarkeit hinzugeben, das Tanzen zu vermeiden, sich nicht aus Eitelkeit oder falscher Scham fest zu schnüren u. dergl. m., was dem neuen jungen Leben Nachtheil bringt und vielleicht sein ganzes künftiges Dasein beeinträchtigt. Selbst bei den häuslichen Verrichtungen muß eine solche Frau stets Acht auf sich haben, damit sie durch zu große Anstrengung, durch Schwerheben oder Hochlangen sich nicht Schaden thue; denn sehr oft hat eine Früh- oder Fehlgeburt in solcher Unachtsamkeit ihren Grund, oder es hat nament-

lich durch das Hochlangen eine Umschlingung der Nabelschnur um den Hals des Kindes stattgefunden.

Alle Schwangern, namentlich aber solche, die bereits eine Frühgeburt (Abortus) gehabt haben, oder die besonders schwer nach vorn tragen, thun wohl eine Leibbinde anzulegen, welche den Leib wirklich zu tragen vermag. Eine solche Binde ist schon deshalb anzurathen, weil der Unterleib dadurch gleichmäßig warm gehalten und vor Zug und Wind geschützt wird.

Diät.

Schwangere, welche an Blutandrang nach dem Kopfe oder an Blutanwallung überhaupt, an Zahnschmerzen, Kopfschmerzen, fliegender Hitze u. dergl. leiden, dürfen durchaus keinen Kaffee trinken, der überhaupt, besonders aber in diesem Zustande, nachtheilig ist. Sie müssen alle erhitzenden und erregenden Getränke vermeiden, sowie stark gewürzte Speisen. Tägliche Bewegung in freier Luft ist eine unerläßliche Bedingung zum Wohlbefinden der Schwangern und sind ihnen täglich Abwaschungen mit frischem kaltem Wasser zur Stärkung des Nervensystems anzurathen.

Anzug.

Das feste Schnüren ist niemals schädlicher als in diesem Zustande durch dasselbe werden nicht bloß die wichtigen Brustorgane, als Lunge und Herz, zusammengepreßt und in ihrer Thätigkeit gehemmt, wodurch allein oft der Grund zu langwierigen und lebensgefährlichen Krankheiten gelegt wird, sondern auch die Unterleibsorgane, die nicht minder wichtig zur Erhaltung der Gesundheit sind, wie Leber und Milz, werden zusammengepreßt. Durch das Schnüren wird der gehörige Blutumlauf gehemmt und diejenigen Organe, die zur Empfängniß des neuen Lebens bestimmt sind, namentlich die Gebärmutter, nach unten gedrängt, wodurch Fehlgeburten oder mindestens schwere Entbindungen nicht selten vorbereitet werden. Außerdem aber entstehen hierdurch die schrecklichsten Krankheiten bei den Neugeborenen, z. B. Abmagerung, Verkrüppelung oder Verstandesschwäche und Blödsinn.

Von ähnlicher Wichtigkeit sind die Strumpfbänder, welche kein kleines Mädchen tragen sollte. — Erwachsene Mädchen dürfen allenfalls elastische Strumpfbänder umlegen; dieselben dürfen aber nicht um die Wade, sondern über derselben, dicht unter dem Knie, lose umgelegt werden, so daß man stets mit Leichtigkeit einen Finger dazwischen legen kann. Es ist dies deshalb so wichtig, weil durch zu festes Binden der Strumpfbänder die Blutgefäße zusammengepreßt werden, der Blutumlauf gehemmt wird und besonders bei der Schwangerschaft dadurch die sogenannten Krampf- oder

Wehaderknoten (Varices) entstehen, oft auch Herzfehler vorbereitet und befördert werden können. Die Bekleidung der Schwangeren muß weder zu warm noch zu leicht sein, weil die in gesteigertem Zustande sich befindende Körperthätigkeit einer Schwangeren leichter als je Erkältungen zuläßt. Man muß deshalb beim Ausgehen immer an den Abend denken und Reservetücher ꝛc. mitnehmen.

Brustwarzen.

Die Brustwarzen sollten immer schon frühzeitig zu dem spätern Geschäft des Säugens vorbereitet werden; es giebt Wöchnerinnen, bei denen die Brustwarzen kaum sichtbar sind und die deshalb ihre Kinder nicht nähren können. Dies ist oft die Schuld der Mütter, die schon bei einem zwölfjährigen Mädchen darnach sehen sollten, daß die Brustwarzen herauskommen, was dann oft nur einer geringen Manipulation bedarf. Wo dies nicht geschehen ist und die Brustwarzen bei der Schwangerschaft noch nicht herausgetreten oder gar nach innen gezogen sind, bediene man sich eines Saugeglases, vermittelst dessen die Warzen herausgesogen werden. Sind die Brustwarzen gehörig herausgetreten, so muß man sie durch öfteres Berühren und leises Drücken und Reiben mit den Fingern zu verhärten suchen, weil sonst die feine Haut bald durchgesogen werden würde. Zu diesem Zwecke wäscht man mehrere Monate vor der Niederkunft die Brustwarzen mehrere Male täglich mit ganz frischem Wasser, und nachdem man alsdann die Warzen gedrückt hat, wäscht man auch die ganze Brust, was schon jedem Mädchen von Kind auf zu empfehlen ist und von Schwangeren nie versäumt werden sollte.

Aeußere Geschlechtstheile.

Obgleich bei der Entbindung die Natur Alles am Besten selbst ordnet, so kann man sich doch manche Erleichterung verschaffen und Schmerzen ersparen. Dies gilt namentlich bei Erstgebärenden oder bei Solchen, die sich schon in vorgerücktem Alter befinden und daher mehr trockene und weniger dehnbare Fasern besitzen; gefährlich bei solchen ist die Einreißung des Mittelfleisches (zwischen der äußern Oeffnung der Scheide und des Afters). Deshalb thut eine Schwangere wohl, sich schon 4 Wochen vor der Niederkunft täglich das Mittelfleisch mit Gänsefett oder feinem Olivenöl einzureiben, was nach jeder Waschung mit frischem Wasser geschehen kann, damit dasselbe gehörig elastisch bleibt und die große Empfindlichkeit in den ausdehnbaren Häuten aufgehoben wird.

Die Stuhlausleerung und das Uriniren.

Sollte die regelmäßige Stuhl-Ausleerung bei der Schwangerschaft gestört sein, so muß man dies durch Diät, sowie durch Genuß von gekochtem Obst

und Wassertrinken so viel als möglich zu regeln suchen, jedoch nie Abführmittel nehmen, welche Mutter und Kind schwächen und die nachtheiligsten Folgen haben können.

Das Uriniren wird bei dem Zunehmen der Schwangerschaft immer häufiger, weil die Blase durch den Druck der Gebärmutter zusammengedrückt wird. Nichts Schädlicheres giebt es nun für eine Schwangere, als ein solches Bedürfniß zurück zu halten, wodurch schmerzhafte Harnverhaltung und Entzündung der Blase entstehen kann, was nicht selten den Tod herbeiführt. Je näher daher eine Frau ihrer Entbindung steht, desto mehr muß sie alle Versammlungen vermeiden, aus denen ein öfterer Austritt unstatthaft ist, z. B. Kirchen, Concerte, Theater, gezwungene Gesellschaften u. dgl.

Zeichen der Schwangerschaft.

Zeichen der Schwangerschaft sind im Allgemeinen (wenn auch nicht immer): Das Ausbleiben der Regeln, unwillkürliches Spucken in alle Ecken, besonders des Morgens; Ekel vor manchen Speisen, besonders vor Fleisch; Uebelkeit, Brechneigung und Erbrechen, Appetit auf Speisen, die früher verschmäht wurden, bald auf diese, bald auf jene; Schwächegefühl durch den ganzen Körper, große Nervenreizbarkeit, leichtes Frösteln in der Haut, rheumatische Schmerzen, bisweilen Zahnschmerzen, unruhiger Schlaf, Veränderung der Hautfarbe, öfters Drang zum Uriniren u. s. w. Der Unterleib schwillt allmälig auf, und der Körper wird in der Gegend der Hüften dicker; die Brüste schwellen an und es stellen sich bisweilen kitzelnde und stechende Schmerzen darin ein, während von Zeit zu Zeit eine milchartige Flüssigkeit aus den Warzen tröpfelt, um welche sich ein dunkler Hof bildet. Lieblingsneigungen und Genüsse sind oft zuwider und nicht selten treten entgegengesetzte Launen und Wünsche ein. Doch alles dies sind noch nicht ganz sichere Zeichen der Schwangerschaft und man darf sich nicht durch zufällige oder krankhafte ähnliche Erscheinungen täuschen lassen. Ganz sicher ist die Schwangerschaft, wenn in der 17. oder 20. Woche derselben Bewegungen des Kindes eintreten, die man jedoch nicht mit Bewegungen im Darmkanale verwechseln darf. Es sind zuerst spitze, zuckende schwache Schläge gegen die Bauchdecke, die man deutlich wahrnimmt, wenn man die flache Hand auf den bloßen Unterleib legt. Es ist so als ob ein Fisch mit dem Schwanze dagegen schlüge.

Krankhafte Erscheinungen in der Schwangerschaft sind gewöhnlich folgende:

1) Anschwellen der Krampf- oder Wehadern, welche oft heftig jucken und spannen.

Heilmittel. Von Nr. 193 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

2) Blähungsbeschwerden. Heilmittel. Von Nr. 194 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

3) Brüche und Vorfälle. Diese muß man vor der Schwangerschaft durch die betreffenden Orts (s. Brüche) angezeigten Mittel zu heilen suchen. Hat man dies jedoch versäumt, so muß jede Schwangere ein passendes aber durchaus nicht drückendes Bruchband tragen, da namentlich in der ersten Zeit die Brüche sich leicht einklemmen, was sehr gefährlich werden kann. Wer sowohl an einem Bruche als an einem Vorfalle leidet, muß sich sehr ruhig verhalten, alles Heben, Tragen und Tanzen streng vermeiden und die erste Zeit viel liegen. In den späteren Monaten der Schwangerschaft ist diese Vorsicht weniger nöthig, weil alsdann die Gebärmutter nach oben gestiegen ist und dadurch auch die Eingeweide zurückhält.

4) Ekel, Uebelkeit, Erbrechen. Heilmittel: siehe Erbrechen der Schwangeren.

5) Großes Schwächegefühl. Heilmittel. Von Nr. 195 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

6) Kopfschmerz. Heilmittel: siehe Kopfschmerz der Schwangeren.

7) Mutterblutfluß. Blutabgang. Heilmittel: siehe Mutterblutfluß der Schwangeren.

8) Schmerzhafte Harnverhaltung oder Blasenkrampf. Heilmittel. Von Nr. 196 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Besondere Vorschriften: Die Blasengegend muß sehr warm gehalten, und vor dem Uriniren heißes Wasser in das Nachtgeschirr gegossen werden, damit die aufsteigenden warmen Dämpfe den Unterleib berühren, was sehr wohlthätig und krampfstillend wirkt.

9) Schwindel. Heilmittel: siehe Schwindel der Schwangeren.

10) Sodbrennen. Heilmittel: Von Nr. 197 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

11) Speichelfluß. Heilmittel: Von Nr. 198 täglich 3 Täfelchen (s. S 193).

12) Stuhlverstopfung. Heilmittel: Von Nr. 199 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193). Erforderlichen Falles Klystiere mit lauwarmem Wasser.

13) Weißfluß, welcher oft mit heftigem Drängen nach unten verbunden und sehr schwächend ist. Heilmittel: Von Nr. 200 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

14) Zahnschmerz. Heilmittel: siehe Congestiver Zahnschmerz.
15) Zu heftige und schmerzhafte Bewegung des Kindes. Heilmittel: Von Nr. 201 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Das Wochenbett.

Jede Entbindung muß im Bette vorgenommen werden; erstens weil es die Natur so verlangt; zweitens aber, weil nur in dieser Lage dem Körper die so nöthige gleichmäßige Wärme und Lage erhalten werden kann.

Vorzeichen der Geburt.

Das Senken der Gebärmutter im Unterleibe findet einige, aber auch bis 14 Tage vor der Geburt statt. Bis zur 38. oder 39. Woche der Schwangerschaft steigt die Gebärmutter nach und nach immer höher, so daß die Gegend der Herzgrube ganz aufgetrieben und gespannt und das Athmen bedeutend erschwert ist. Sowie die Senkung beginnt, wird das Athmen freier und die Herzgrube wieder sichtbar; dann aber drückt die Gebärmutter wie eine schwere Last auf das Becken und es ist den Müttern, als ob die Hüften auseinandergepreßt werden sollten. Vor Allem leidet das Kreuz am meisten, weil das Kind mit dem Kopfe fortwährend an die innere Fläche des Kreuzknochens andrückt und derselbe oft wie eingeschlafen oder zerschlagen erscheint.

Ein zweites Zeichen der herannahenden Geburt ist das noch öftere und ängstliche Drängen zum Urinlassen, weil durch das Senken der Gebärmutter die Harnblase immer mehr gedrückt und beengt wird.

Das letzte und sicherste Zeichen der Geburt ist das Eintreten der ersten Wehen, welche sich mitunter schon viele Tage, in der Regel aber erst 12 oder einige Stunden vor der Geburt zeigen. In dieser Periode der Schwangerschaft ist es, wo von unverständigen Rathgebern gar viele Fehler begangen werden; denn sehr selten kennt man das richtige Mittel, um die vorzeitigen Wehen zu beseitigen und dadurch zu bewirken, daß das Kind bis zum letzten Moment seiner Reife ausgetragen wird.

Heilmittel der vorzeitigen Wehen: siehe Abortus (Fehlgeburt). Von dem daselbst angegebenen Mittel löst man 1 Täfelchen in einem Glas voll Wasser auf und nimmt nach jedem Schmerzanfalle einen Schluck davon; aber nur so lange als die Schmerzen dauern.

Die Entbindung.

Bei den Vorwehen kann die Gebärende immer noch auf und angezogen bleiben; ja eine gewisse Unruhe treibt sie oft von einem Orte zum andern, und es wäre ganz unzweckmäßig, wenn man sie schon ans Geburtslager ban-

nen wollte. Es muß aber Alles bereit gelegt und zur Geburt fertig gemacht, der Geburtshelfer oder die Hebamme gerufen und heißes Wasser in Bereitschaft gehalten werden. Auf einem Tisch im Geburtszimmer müssen Kinderwäsche, Windeln, Nabelbinde und Leinwandläppchen bereit liegen, besonders aber auch eine gute Scheere und zwei Enden weißes Band, das sehr fest, schmal und eine halbe Elle lang ist.

Auf das Geburtslager begiebt sich die Gebärende, wenn die stärkern Wehen eintreten und ihr das Stehen oder Sitzen unbequem wird; jedenfalls aber, wenn der Muttermund $1\frac{1}{2}$—2 Zoll im Durchmesser geöffnet ist. Dies ist die Zeit, in der sich gewöhnlich auch die Wasserblase entleert, was mit einem leisen Knalle geschieht. Auf dieses *Springen* der *Wasserblase* sollte jede Hebamme die Gebärende vorher aufmerksam machen, damit sie nicht erschrecke. Das Zerplatzen der Wasserblase und der Abgang des Fruchtwassers ist zur Erleichterung der Geburt unbedingt nothwendig. Nie aber darf es sich die Hebamme einfallen lassen, die Blase zu sprengen, weder durch Ausdehnen des Muttermundes, noch durch Reizung des Mutterhalses mit den Fingern, oder durch irgend welche Handgriffe die Entbindung beschleunigen zu wollen. Es muß ganz der Natur überlassen bleiben, und die Hebamme soll das Kind nicht *holen* oder *bringen*, sondern *nur empfangen*; jedes stürmische Eingreifen ist widernatürlich und bringt mehr Schaden als Nutzen. Es versteht sich von selbst, daß hier nur von normalen Entbindungen die Rede ist, während bei unregelmäßigen Alles der Umsicht eines Geburtshelfers überlassen werden muß.

Zuerst kann die Gebärende auf dem Geburtslager die ihr bequemste Lage einnehmen, auf der Seite oder dem Rücken, sie darf jedoch nie bei einer Wehe nach unten drängen, sondern muß sich dies enthalten, bis der rechte Zeitpunkt dazu kommt. Gewöhnlich fordern gewissenlose oder unwissende Hebammen dazu auf, die Wehen mit verarbeiten zu helfen, so nennen sie das Drängen nach unten. Es wird aber dadurch nicht das Kind, sondern die ganze Gebärmutter nach unten gedrängt, und kann dadurch sehr leicht ein Muttervorfall entstehen und die Frau für die Zukunft unglücklich machen. Die Gebärende soll sich jeden Drängens bei den Wehen sorgfältig enthalten, bis der Muttermund gegen 4 Zoll im Durchmesser geöffnet, und der erste Theil des Kopfes durchgetreten ist. Dann kann die Gebärende anfangen, die nächstfolgenden Wehen mit zu verarbeiten; sie muß bei jeder Wehe mit geschlossenem Munde und *nach vorn* geneigtem Kopfe (weil andernseits ein Kropf entstehen könnte) nach unten drängen, wie es die Natur ihr lehrt, und in kurzer Zeit wird der Durchtritt des Kopfes stattfinden. Während dem Durchgange des Kopfes hat die Hebamme das Mittelfleisch vor dem Einreißen zu schützen; *dieselbe muß bei jeder Wehe den innern Ballen der*

Hand sanft an das Mittelfleisch legen, so daß sie den Damm ganz damit bedeckt, doch eine Unterstützung erst dann anwenden, wenn das Mittelfleisch auch in der wehenfreien Zeit kugelrund und gespannt ist. Ist der Kopf hervorgetreten, jedoch die Schultern noch in der Mutterscheide, so tritt gewöhnlich einige Ruhe ein, die streng respectirt werden muß; die Hebamme darf unter keiner Bedingung an dem Kopf ziehen, indem sie meint, das Kind könne ersticken u. s. w., sondern sie muß die Natur ruhig gewähren lassen. Viele Kinder sind dadurch gestorben, daß die Hebammen durch unzeitiges Ziehen die zarten Verbindungen der Wirbel verletzt und dadurch den Tod herbeigeführt haben. Die Hebamme soll mit der einen Hand den Kopf des Kindes unterstützen, daß er nicht herabhange und wenn die Wehen lange ausbleiben, so mag sie mit der andern Hand den Unterleib der Gebärenden sanft reiben, um neue Wehen dadurch zu erregen. Die Gebärende muß sich ganz ruhig verhalten und jede erscheinende Wehe gehörig verarbeiten, da es nie lange dauern wird, bis das Kind völlig geboren ist.

Specifische Unterstützungs- und Heilmittel bei der Entbindung.

1) Sollten die Wehen jetzt oder während des früher beschriebenen Geburtsactes stocken oder zu schwach kommen, so kann man aufs trefflichste durch folgendes Mittel nachhelfen. Von Nr. 202 löse man 1 Täfelchen in einem Glase Wasser auf und gebe davon, sobald die Wehen stocken oder nicht stark genug erscheinen, einen Schluck oder Eßlöffelvoll.

2) Tritt während der Entbindung große Schwäche, Ohnmacht oder dergl ein, so löse man von Nr. 203 ein Täfelchen auf dieselbe Weise auf und reiche davon alle 5 Minuten einen Eßlöffelvoll.

3) Bei sehr starker Blutung während der Entbindung löse man von Nr. 152 (s. Mutterblutfluß der Wöchnerinnen) 1 Täfelchen in einem Glase Wasser auf und reiche davon jede Viertel Stunde einen Eßlöffelvoll.

4) Oefters tritt schon während der Entbindung oder gleich nachher Erbrechen ein. Heilmittel: Von Nr. 45 (s. Erbrechen der Wöchnerinnen) löse man 1 Täfelchen in 4 Löffelvoll Wasser auf und reiche davon jede Viertel Stunde 1 Löffelvoll.

5) Treten während der Entbindung Krämpfe ein, so wende man das bei Krämpfen der Wöchnerinnen angegebene Heilmittel an.

Nach der Geburt.

Wenn das Kind geboren ist, so hängt es noch vermittelst der Nabelschnur und des Mutterkuchens, kurz gesagt der Nachgeburt, mit der Gebärmutter

zusammen, weshalb die Nabelschnur durchschnitten werden muß. Hierbei ist jedoch große Vorsicht nöthig, und sollte es nie geschehen, bevor das Kind ein Lebenszeichen durch kräftiges Athmen oder Schreien von sich gegeben hat, denn durch zu frühes Lösen kann der Tod herbeigeführt werden.

Wenn dies geschehen und die Nabelschnur aufgehört hat zu pulsiren, so unterbindet man die Nabelschnur, etwa 3 bis 4 Zoll von dem Unterleibe des Kindes entfernt, mittelst des zur Hand gelegten Bandes gehörig fest und sicher, damit keine Verblutung stattfinden kann. Zwei Zoll davon macht man noch eine Unterbindung und schneidet alsdann die Nabelschnur zwischen beiden Unterbindungen mit einer Scheere durch.

Kommt das Kind jedoch ohne Lebenszeichen, also scheintodt zur Welt, so müssen sogleich Belebungsversuche gemacht werden, bevor noch die Nabelschnur unterbunden und durchschnitten worden ist. Zunächst muß man vermittelst eines Fingers den Mund des Kindes von dem darin befindlichen Schleime reinigen, dann bespritze man Brust und Rücken mit kaltem Wasser und reibe diese Theile mit warmen Tüchern, und wenn dies noch nicht genügt, so bürste man die Fußsohlen, nebst Brust und Rücken mit einer nicht zu scharfen Bürste, auch magnetische Striche vom Kopfe bis zu den Zehen sind zweckmäßig, man kitzle Nase und Gaumen mit einer Federfahne und blase dem Kinde Luft ein. Man bedecke jedoch das Kind mit erwärmenden Tüchern, damit es sich nicht erkälte, und gebe ihm auch erforderlichenfalls ein Klystier von lauem Wasser mit etwas Wein vermischt.

Verliert sich während dieses Verfahrens der Pulsschlag in der Nabelschnur, so löse man das Kind in der oben angegebenen Weise von der Nachgeburt, bringe es in ein warmes Bett und setze dort die Wiederbelebungsversuche fort, zu welchem Zwecke man einen erfahrenen Arzt schleunigst herbeirufen muß.

Erste Sorge für das Kind.

Das Kind ist jetzt von der Mutter gelöst, und muß nun sogleich in ein lauwarmes Bad gebracht werden, damit man es gehörig waschen und reinigen kann. Manche Hebammen sind so thöricht, sich erst mit der Nachgeburt zu beschäftigen, während sie das Kind in ein Tuch schlagen und unbeachtet liegen lassen. Dies Verfahren ist gewissenlos, denn durch eine Erkältung in den ersten Minuten wird oft der Grund zu lebenslänglichem Siechthum oder zu einem frühen Tode gelegt; denn nicht von Natur sterben so viele Kinder in den ersten Lebenswochen oder Jahren, sondern größtentheils durch die Unvernunft der Hebammen oder ersten Pflegerinnen. Der Mutter ist nach Lösung des Kindes eine kurze Ruhe sehr wohlthätig, und es wird Nichts

bei ihr versäumt, während man Leben und Gesundheit des Kindes aufs Spiel setzt. Die Mutter hat nur die Schenkel auseinanderzulegen und die Nachgeburtswehen ruhig abzuwarten.

Sobald das Kind durch Waschen gehörig gereinigt ist, wird es sogleich abgetrocknet und die Nabelschnur mit einer gespaltenen Compresse so bedeckt, daß die Nabelschnur durch die Spalte herausteht, diese wird dann nach links gelegt und mit einer zweiten Compresse bedeckt, dann wird die Nabelbinde umgelegt und das Kind so angezogen und in Windeln gewickelt, daß es alle willkürlichen Bewegungen machen kann. Es ist wesentlich, daß das Kind die Schenkel an den Leib ziehen kann, weil es an diese Lage im Mutterleibe gewöhnt ist, und es schreien machen würde, wenn es diese Lage nicht behalten könnte. Das Kind muß nunmehr in solcher Lage in ein Bett gebracht werden, daß die Augen vor dem Eindrucke des Lichts geschützt bleiben, da sonst die bekannte Augenentzündung der Neugebornen entstehen könnte, die oft Blindheit zur Folge hat.

Was diese Krankheit betrifft, siehe Augenentzündung der Neugeborenen.

Nachgeburt. Mutterkuchen. *Placenta.*

Wenn die Hebamme das Kind besorgt hat, so muß sie auf dem Unterleibe der Gebärenden nachfühlen, ob sich die Gebärmutter in demselben bedeutend zusammengezogen und verkleinert hat, alsdann zusehen, ob Blut durch die Scheide ausgeflossen ist. Ist beides der Fall, so geht sie mit einem Finger in die Scheide ein, um zu erfahren, ob die Nachgeburt bis in dieselbe herabgerückt sei, alsdann entferne sie dieselbe durch ein gelindes Ziehen an der Nabelschnur; sie darf aber nicht mit der ganzen Hand in die Scheide eingehen, und durchaus nicht in die Gebärmutter selbst. In der Regel stößt die Gebärmutter erst nach 10, 15 bis 30 Minuten nach der Geburt den Mutterkuchen aus, und erst wenn die Trennung desselben stattgefunden hat, ist die Hebamme berechtigt, den Mutterkuchen aus der Scheide zu entfernen.

Es giebt nichts Naturwidrigeres und nichts Gefährlicheres, als mit der Hand in die Gebärmutter zu fahren und mittelst der Finger den Mutterkuchen von der Gebärmutter loszulösen. Ist dieser nicht fest angewachsen, so ist die Manipulation unnütz, denn in kurzer Zeit werden die anklebenden Fasern des Mutterkuchens mürbe und die folgenden Nachwehen lösen diese alsdann von selbst. Ist die Nachgeburt aber wirklich fest angewachsen, so wird durch das künstliche Loslösen immer von drei Fällen wenigstens einer erfolgen: entweder die Gebärmutter wird verletzt und so eingerissen, daß ein Stück davon an der Nachgeburt hängen bleibt, oder es reißt ein Stück von der Nachgeburt ab und bleibt an der Gebärmutter hängen, oder beides ge-

schieht, indem auf einer Stelle die Gebärmutter verletzt wird und an einer andern Stelle ein Stück von der Nachgeburt hängen bleibt. Wird die Gebärmutter verletzt, so können daraus Entzündung der Gebärmutter, Kindbettfieber, tödtliche Blutflüsse, Umstülpung der Gebärmutter, Vorfälle und lebenslängliche Unterleibsleiden entstehen.

Bleibt an der Gebärmutter ein Stück von der Nachgeburt sitzen, so war es unnütz und unklug, das Uebrige davon loszureißen, denn wenn an diesem Stücke die ganze Nachgeburt hängen geblieben wäre, so hätte diese durch ihr Gewicht die mürbe werdenden Fasern seiner Zeit selbst vollständig gelöst, was nicht geschieht, wenn nur ein kleines Stück bleibt, das in der Temperatur des Körpers in Fäulniß gerathen und in diesem Zustande sich auflösen muß. Durch diese Fäulniß entstehen krankmachende Ausdünstungen, welche um so schädlicher sind, als sie wunde Theile berühren und von Organen absorbirt werden müssen, die sehr empfindlich und leicht umzustimmen sind, wodurch denn Kindbettfieber, Entzündung und Fäulniß der Gebärmutter und selbst der Tod herbeigeführt werden können. Tritt der dritte Fall ein, in welchem die Gebärmutter verletzt wird und zugleich ein Stück von der Nachgeburt an derselben sitzen bleibt, so können auch die schrecklichen Folgen von beiden eintreten. Uebrigens ist es von keinem Nachtheile, wenn die Nachgeburt ungelöst bleibt, bis die Abstoßung von selbst stattfindet, und kommen täglich zahlreiche Fälle vor, wo diese, besonders bei Frühgeburten, erst am fünften, sogar oft am neunten Tage nach der Geburt ohne alle Uebelstände stattfindet. Kommt die Nachgeburt nicht von selbst, so darf man nur von Nr 204 1 Täfelchen in einem Glase voll Wasser auflösen und davon alle 5 Minuten einen Schluck verabreichen, und die Loslösung wird bald darauf erfolgen.

Das Binden des Bauches nach der Niederkunft ist schädlich.

Viele Frauen sind der Meinung, daß sie nur durch das Binden des Bauchs in der Unterleibsgegend wieder gehörig schlank werden, und eilen deshalb mit dem Umlegen einer Binde, und feuern sogar an, dieselbe recht festzuziehen; doch sie irren sich gewaltig, denn durch das unnatürliche Zusammenpressen der Gebärmutter kann eine Entzündung derselben entstehen, und was sie bezwecken wollen, wird dadurch gerade verhindert, denn in den ersten Tagen nach der Geburt soll sich die Gebärmutter nach und nach so zusammenziehen, daß sie am siebenten Tage ihre gewöhnliche Stelle und Größe wieder eingenommen hat, was durch Einpressen des Bauchs verhindert wird.

Das Wechseln der Wäsche ist schädlich.

Während der ersten 4 Tage nach der Niederkunft darf unter keinen Umständen die Wäsche gewechselt und auch keine reine Wäsche zum Trockenlegen unterschoben werden. Tausende von Wöchnerinnen haben durch das Anlegen reiner Wäsche ihren Tod gefunden, und müssen deshalb auch für das spätere Wechseln nur schon getragene und auf dem Leibe Anderer erwärmte Wäsche benutzen; nicht einmal eine Serviette darf untergelegt werden, die nicht vorher auf dieselbe Weise erwärmt wurde, weshalb gleich unmittelbar nach der Geburt alle durchnäßten Unterlagen weggenommen und durch solche ersetzt werden müssen, auf welchen die Wöchnerin warm, trocken und bequem zu ruhen vermag.

Diät der Wöchnerin.

Die Entbindung ist ein bloßer Act der Gesundheit und deshalb ist es durchaus naturwidrig, wenn man einer Wöchnerin eine Nahrung vorenthält, welche die verlornen Kräfte so schnell als möglich wieder bringen soll. Das Blut der Mutter, welches bisher dazu diente, das Kind zu ernähren, geht nunmehr von diesem Zustand in Milch über, wobei die Natur eine Anstrengung zu machen hat, welche eine Verausgabung von Kräften nöthig macht, die nur durch geeignete kräftige Nahrungsmittel zu ersetzen ist. Deshalb muß eine Wöchnerin schon am ersten Tage kräftige, aber leicht verdauliche Suppen bekommen, als Milch- und Fleischsuppen, und am zweiten Tage kann sie Hühnerfleisch, wovon die Suppen gekocht sind, genießen, am dritten Tage kann sie schon Cotelets und Beefsteaks essen, wenn vorher genossene gute Wochensuppen ihr noch Appetit dazu überlassen; jedoch muß sich eine stillende Mutter vor jeder schweren Pflanzenkost, sowie vor blähenden und schwer verdaulichen Speisen hüten. Sie darf auch keine scharf gesalzene, gewürzte oder saure Speisen essen und keinen Kaffee trinken, weil Alles dieses auf das Kind einwirken und dasselbe schreien machen würde. Vor dem 9ten Tage darf die Wöchnerin nicht aufstehen, weil dadurch schon viel Unheil herbeigeführt worden ist, und selbst zu dieser Zeit darf sie noch keine anstrengenden Bewegungen machen und muß sich sehr vor Erkältung hüten.

Naturgemäße Ernährung des Kindes.

Die erste Nahrung, welche das neugeborne Kind bekommen soll, sind die ersten Tropfen Milch, welche sich in der Mutterbrust vorfinden. Unter keinen Umständen soll der Säugling Zuckerwasser, Chamillenthee oder sonstige Aufgüsse auf Fenchel, Lindenblüthe ꝛc. erhalten. Der Chamillenthee ist äußerst nachtheilig und hat Tausende von Kindern ins Grab gebracht, weil er Schmerzen, Krämpfe und Zufälle

aller Art sogar bei Gesunden hervorbringt; die letzteren sind zwar weniger schädlich, erzeugen aber immer Winde und Koliken, welche die Kinder viel schreien machen und nicht zur Ruhe kommen lassen. Schon vor der Entbindung sondern die Brüste eine milchartige Flüssigkeit ab; erst nach derselben tritt die wirkliche Milch ein, welche jedoch anfänglich dem Fruchtwasser ähnlich ist. Diese erste Milch ist es nun, welche die eigenthümliche Beschaffenheit besitzt, direct auf die Entleerung des Darmkanals hinzuwirken und die ersten grünlich-schwarzen Excremente (das s. g. Kindspech) wegzuschaffen. Wenn das Kind, wie vorgeschrieben behandelt wird, schläft es sehr bald in seinem Bettchen ein, und wird die Mutter viele Stunden ruhen lassen, bevor es durch fortgesetztes Geschrei kund giebt, daß es Nahrung nöthig hat. Ist dies der Fall, so lege es die Mutter so an die Brust, daß sie es liegend stillen kann; sie legt sich zu diesem Zwecke halb auf die Seite, darauf legt man das Kind unmittelbar neben sie, und sorgt, daß es die Brustwarzen ergreift, ohne das Athemholen durch die Nase zu verhindern. Das Aufrichten der Mutter ist in den ersten Tagen sehr unstatthaft und gefährlich, weil sie alsdann im Rücken am meisten schwitzt oder ausdünstet und sich durch Aufrichten eine sehr gefährliche Erkältung zuziehen kann.

Jede gesunde Mutter muß ihr Kind selbst stillen.

Die Milch in der Mutterbrust gehört dem Kinde, weil sie der Schöpfer für Niemand anders als das neugeborne Kind bestimmt hat. Wer dem Kinde das heilige Eigenthum entzieht, beraubt dasselbe. Das Kind soll 80 Wochen von den Säften der Mutter und von dem Nahrungsüberschusse derselben leben: die erste Hälfte dieser Zeit aber in und die zweite Hälfte außerhalb derselben. Wer sich gegen die Naturgesetze auflehnt und sich gegen dieselben vergeht, der findet immer seine Strafe. Durch das Abgeben der Muttersäfte an das Kind erleidet das Weib keinen Nachtheil; wenn aber das Ernähren des Kindes in der Mitte und zu solcher Zeit unterbrochen wird, wo der Nahrungsüberschuß im weiblichen Körper sehr reich vorhanden ist, wie dies geschieht, wenn Wöchnerinnen ihre Neugebornen durch Ammen stillen lassen, so befindet sich die Mutter in der größten Gefahr. Der im Uebermaß erzeugte Milchstoff wird dann oft zum Krankheitsreize, und veranlaßt eine Menge von Leiden im weiblichen Organismus, namentlich Milchversetzungen, Kindbettfieber, innere und äußere Entzündung, Vereiterung der Brüste und andere Krankheiten mehr. Man sieht daraus, daß diejenigen, welche ihre Kinder nicht stillen, um schön und jung zu bleiben, einen ganz falschen Weg verfolgen, und daß der weibliche Körper viel eher leidet und verunstaltet wird, wenn er sich dem Geschäfte des Stillens entzieht, als wenn er dasselbe auf sich nimmt. Das Unterlassen des Stillens bestraft sich nicht

immer schon im Wochenbett mit Krankheit des Körpers und der Seele oder mit dem Tode selbst, sondern öfters erst in einer spätern Zeit. Gefährliche Blutungen aus der Gebärmutter, ein ekelhafter weißer Fluß, Verhärtung und sogar der schreckliche Krebs des Gebärorgans werden öfters durch das Versäumen dieser Pflicht veranlaßt.

Nachtheile der Ammenmilch.

Mit der Ammenmilch werden nicht blos die angeerbten und eingeimpften Schärfen und unreinen Säfte, sondern auch die Geistes- und Gemüthsbeschaffenheit der Amme eingesogen und übertragen. Das Sprüchwort das Kind hat die Krankheit oder die Untugend mit der Muttermilch eingesogen, finden wir im Leben täglich bestätigt. Der Hang zum Lügen und Stehlen, zur Genäschigkeit, zu sinnlichen Ausschweifungen; ein knechtischer Sinn und gemeines Wesen und die niedrigste Sinnlichkeit oder andere Eigenschaften, welche die Amme besitzt, können die Kinder erben. Es geschieht durch Ammen ähnliches Unheil, wie durch das Pockenimpfen von Kinderpocken, denn auch dadurch werden fremdartige Stoffe von einem Kinde auf das andere übertragen, und auf diese Art sind schon Scropheln, Syphilis u. s. w. eingeimpft und ganze Familien und Generationen dadurch krank und unglücklich gemacht worden.

Das Entwöhnen des Kindes.

So lange ein Kind an der Mutterbrust ernährt wird, soll es durchaus kein anderes Nahrungsmittel bekommen, und nur erst, wenn die Mutter ihr Kind entwöhnen will, was im neunten Monat geschehen kann, soll das Kind nach und nach an andere Nahrung gewöhnt werden. Man läßt zuerst täglich 1- oder 2mal, später immer öfter die Brust ausfallen, und giebt dem Kinde an deren Stelle frisch gemolkene Kuhmilch halb mit Wasser vermischt. Hat in der letzten Zeit das Kind nur alle 24 Stunden die Brust bekommen, so ist es für die Mutter und das Kind kaum bemerkbar, wenn auch das eine Mal wegfällt, da in der Regel auch die Milch nach und nach immer spärlicher kommt und das Kind sich nun schon an andere Nahrung gewöhnt hat.

Wann das Kind die ersten festen Speisen bekommen soll.

Mit der vorgezeichneten Nahrung, halb Milch, halb Wasser, wird ausschließlich aller andern Speisen so lange fortgefahren, bis das Kind wenigstens zwei Zähne bekommen hat. Von der Zeit an kann man nach und nach immer weniger Wasser unter die Milch mischen und dieselbe dann so lange unvermischt geben, bis das Kind auf jeder Seite zwei Backenzähne

erhalten hat. Zu dieser Zeit erst bilden sich die Speicheldrüsen so aus, daß sie ihre Functionen beginnen und genügenden Speichel absondern können, welcher zur Verdauung anderer Speisen als Milch durchaus erforderlich ist. Um den Uebergang von Milch zu festen Speisen naturgemäß zu verfolgen, koche man zuerst Brod oder andere Mehl enthaltende Nahrungsmittel in Milch und lasse dies so lange genügen, bis das Kind vier Backenzähne (auf jeder Seite) erhalten hat. Von dieser Zeit an kann man allmälig zu allen andern Speisen übergehen, jedoch muß man die Mahlzeiten so regeln, daß Milch Morgens und Abends die Hauptnahrung bleibt; besonders hüte man sich, das Kind zu überfüttern, namentlich mit Brod- oder Butterstollen, denn mehr Nahrung, als wir hier empfohlen haben, ist dem Kinde nicht zuträglich. Das Ueberfüttern wird die hauptsächlichste Ursache von dem Entstehen so vieler gefährlichen Krankheiten, als Scropheln, Croup, schweres Zahnen, Kinder-Cholera und dergl. mehr.

Schwerhörigkeit. Harthörigkeit. Taubheit. Gehörmangel. Dysecoia. Baryecoia. Surditas.

Diagnostische Kennzeichen. Diese Krankheit, welche durch einen theilweisen oder gar gänzlichen Verlust der Fähigkeit, die Töne oder den Schall zu empfinden, sich kund giebt, tritt meistens im Gefolge einer andern Krankheit, beim Typhus, nach Scharlach und andern acuten Blutentartungen auf und rührt, so lange noch keine Gefühllosigkeit der Hirns eingetreten ist, von Blutüberfüllung, Ausschlägen und Ausschwitzungen am Trommelfelle, in der Paukenhöhle und Ohrtrompete her.

Nur die congestive, nervöse, katarrhalische, rheumatische und metastatische Schwerhörigkeit ist durch nachstehende Mittel zu heilen.

Heilmittel. Gegen eingewurzelte Schwerhörigkeit von Jung und Alt: Von No. 205 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117) — Schwitzen (s. S. 180).

Gegen Schwerhörigkeit scrophulöser Kinder mit Eiterausfluß: Von Nr. 206 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180).

" " nach Mercurialmißbrauch: Von Nr. 207 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117) — Schwitzen (s. S. 180).

" " nach unterdrücktem Wechselfieber, nach Chinamißbrauch und nach unterdrückten Hautausschlägen: Von Nr. 208 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180).

Schwindel. Vertigo.

Diagnostische Kennzeichen. Das Uebel besteht in einer kreisförmigen oder pendelartigen Scheinbewegung, in einem scheinbaren Schwanken der Gegenstände, besonders des Fußbodens oder des Patienten selbst, wobei das Bewußtsein des Gleichgewichts, welches besonders zur Behauptung der aufrechten Stellung dem Menschen unentbehrlich ist, verloren geht. Der Schwindel tritt als Symptom anderweitiger Krankheiten, besonders des Gehirns, oder auch als ein selbstständiges Leiden auf. Oft entsteht er durch äußere Veranlassung beim Bücken, Aufsitzen, Gehen, schnellen Herumdrehen, beim Augenschließen u. s. w. Zu heftigern Schwindelanfällen gesellen sich gerne Ohrensausen, Schwarzwerden vor den Augen, Uebelkeit, Erbrechen, Hinfallen und Ohnmachten. Vorhergehende Symptome sind gewöhnlich: Schläfrigkeit, Wüstheit der Kopfes, Veränderung der Temperatur.

Die Heilmittel der verschiedenen Arten von Schwindel sind folgende:

Gegen Schwindel in Folge von Blutandrang nach dem Kopfe: Von Nr. 209 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117) — Schwitzen (s. S. 180).

„ Schwindel in Folge von mangelnder Menstruation: Von Nr. 210 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117) — Schwitzen (s. S. 180).

„ den gastrischen Schwindel (durch Verdauungsbeschwerden erzeugt): Von No. 211 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117).

„ nervösen Schwindel: Von Nr. 212 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117).

„ gichtischen Schwindel: Von Nr. 213 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117) — Schwitzen (s. S. 180).

„ Schwindel der Schwangeren: Von Nr. 214 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180).

Scorbut. Scharbock. Scorbutische oder faulige Blutentartung. Haematosepsis.

Diagnostische Kennzeichen. Bei dieser fauligen Blutentartung zeigt sich ein starker Faserstoffmangel im Blute, die Gerinnbarkeit ist vermindert oder ganz aufgehoben. Hierzu gesellt sich eine große Neigung zu Blutaustretungen und blutflußähnlichen Ausschwitzungen aus den Haargefäßen in das

Zellgewebe sowohl, wie auf die Oberfläche; ferner Herabsetzung und stellenweise Aufhebung des Stoffwechsels mit Fäulniß und Brandentwickelung. Diese faulige Blutentartung nimmt meistens eine chronische Form an und erscheint als Scorbut, oder in milderer Form als Werlhofische Blutfleckenkrankheit. Kommt Fieber hinzu, so tritt die Krankheit in Form von Faulfieber auf.

Der ausgebildete Scorbut bietet folgende Symptome: elendes Aussehen, schmutzig-erdfahle Haut und Abmagerung, große Müdigkeit und Zerschlagenheitsgefühl, Mangel an Muskelkraft, herumziehende Schmerzen, Blutaustritt aus den Gefäßen. Eigenthümliches Leiden des Zahnfleisches und der untern Extremitäten. Das Zahnfleisch wird aufgewulstet, aufgelockert, dunkel und blauroth, schwammig, und leicht blutend; die Zähne werden locker, der Athem übelriechend, der Geschmack faulig, es bilden sich Mundgeschwüre und Speichelfluß. An den Extremitäten, vorzugsweise zwischen den Wadenmuskeln, um das Knie- und Fußgelenk herum finden größere Blutaustretungen, Anschwellungen und blutflußähnliche Ausschwitzungen statt, worauf Steifigkeit und Schmerzhaftigkeit beim Gehen erfolgen. Im weitern Verlaufe der Krankheit stellen sich Flecken, Blutunterlaufungen über die ganze Haut, Blutungen, schwächende Geschwüre, Brand, Knochenauftreibungen, Knochenfraß und Knochenerweichung, schmelzende Ausleerungen, allgemeine Wassersucht, Lähmung des Nervensystems oder Erstickung durch Lungengeschwulst ein. Auch die Gemüthssphäre bleibt nicht unangetastet, traurige Gemüthsstimmung, Mißmuth, Verdrossenheit, stete Neigung zum Schlafe, Ohnmachten und schwere Gehirnsymptome kommen zum Vorschein. Die Milz- und Lymphdrüsen schwellen oft an.

Die Werlhofische Blutfleckenkrankheit zeigt Blutstriemen von bläulicher oder schwärzlicher Farbe ohne Jucken, ohne Zeichen von Entzündung, ohne Abschuppung oder Borkenbildung und auch ohne Fieber auf der äußern Haut, am Zahnfleische, an der innern Fläche des Mundes. Die Krankheit befällt oft junge Leute und verläuft meistens glücklich, kann aber auch durch Blutungen, Schwäche und wassersüchtige Zufälle gefährlich werden.

Heilmittel. Von Nr. 215 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Schwitzen (s. S. 180) — Heilgymnastik (s. S. 117).

Besondere Vorschriften: Umschläge von Bierhefe, nebst dem Trinken von Bier, welches Hefe und Kohlensäure enthält; ferner Bäder und Waschungen; leicht verdauliche (frische) animalische Kost; heiteres Gemüth.

Scrophelkrankheit. Scrophelsucht. Drüsenkrankheit. Scrophulosis.

Diagnostische Kennzeichen. Die scrophulöse Blutentartung ist nichts Anderes als die Tuberculose des Kindesalters, die sich vorzugsweise gern in den Lymphdrüsen, besonders in den Mesenterialdrüsen localisirt; sodann auch die Lungen, Milz, Bronchialdrüsen, Augenliderdrüsen, sowie Knochen (scrophulöser Zweiwuchs) und Gelenke heimsucht. Selbst der Tod bei scrophulösen Kindern folgt meistens durch tuberculöse Hirnhautentzündung. Die pathologische Anatomie findet zwischen den Lymphkörperchen und den Körperchen der scrophulösen und tuberculösen Ablagerungen keinen Unterschied.

Wichtig ist das Erkennen der scrophulösen Anlage (habitus scrophulosus), weil dieser Zeitraum für die ärztliche Behandlung am geeignetsten ist. Die Symptome sind neben jenen der Blutarmuth mattweiße Zähne, dicke Nasenflügel, aufgeworfene Oberlippe mit deutlicher und tiefer Mittelrinne; der Unterleib ist aufgetrieben, das Fleisch schlaff, das Zahngeschäft langsam und zögernd, das Gehenlernen schwer.

Wir unterscheiden eine blühende scrophulöse Anlage —erethische Scrophulose, welche sich durch einen zarten, schlanken Körperbau, lebhaften Geist, blühendes Aussehen, hellrothe Lippen und Wangen, durch die Haut schimmernde Venenzweige und ein bläulich durchscheinendes Weiß der ausdrucksvollen Augen zu erkennen giebt. Die Erregbarkeit ist bei diesen Individuen leicht. Die torpide scrophulöse Anlage giebt sich kund durch einen aufgedunsenen Körper, trägen Geist, grobe Gesichtszüge, plump geschwollene Lippen- und Nasengegend, bleichfahle Gesichtsfarbe und großen, oft eckigen Schädel.

Zeichen der scrophulösen Blutentartung oder der Scrophelsucht sind: Zunehmende Ausdehnung und Derbheit des Unterleibes mit Verdauungsstörung und Säurebildung, oft übermäßige Eßlust und Verlangen nach groben, festen, mehligen Speisen, saurer Geruch aus dem Munde, Blähungsbeschwerden, Verschleimung, Würmer, unordentlicher Stuhl mit abwechselnder Diarrhoe und Verstopfung, trüber Harn. Dabei wird die Farbe der Haut immer mehr bleich und fahl, Hautausschläge, Kopfgrind, nässende Hautstellen, Augenliderdrüsen-Entzündungen, Katarrh der Nase und des Rachens treten auf. — Als charakteristische Zeichen erscheinen Anschwellungen der Lymphdrüsen am Halse, im Nacken, in den Achseln und Weichen; sie sind schmerzlos und erscheinen meistens symptomatisch bei Kopfausschlägen, Ohrenflüssen, Geschwüren und Hautausschlägen. Diese Geschwülste verschwinden oft, kehren aber bald wieder, gehen aber auch leicht in Entzündung

und jauchige Eiterung über und bilden scrophulöse Geschwüre. Diese Geschwüre schmerzen wenig, sind schlaff, tief und unrein, haben unterhöhlte röthlich-violette Ränder und einen blassen Grund; sie heilen sehr schwer, lassen schlechte, gestrickte, zusammenschnürende Narben zurück, die gerne wieder aufbrechen. Die Abzehrung solcher Kinder mit geschwollenen Mandeldrüsen nennt man Drüsendarre — Tabes meseraica — Unterleibsdrüsenschwindsucht — Atrophia meseraica — Bauchtuberculose — Phthisis mesenterialis.

Bei einer eingeleiteten, zweckentsprechenden Diät, ohne welche die bestgewählten Heilmittel keinen Erfolg bringen, werden nachstehende Mittel, frühzeitig angewendet, in geeigneten Fällen große Heilkraft bewähren:

Heilmittel. Gegen die scrophulöse Anlage. Von Nr. 216 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117).

Gegen die Drüsenanschwellungen und Geschwüre der Kinder. Von Nr. 217 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180).

„ den Zweiwuchs oder englische Krankheit, welche sich durch Biegsamwerden, Verbiegungen und Mißgestaltungen der Knochen zu erkennen giebt. Von Nr. 218 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Magn. Heilverfahren (s. S. 172) — Heilgymnastik (s. S. 117).

„ die scrophulösen Ausschlagskrankheiten, geschwürige Nase und Oberlippe und dergl. Von Nr. 219 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180).

„ die Scrophelkrankheit mit hervorstechenden Brustleiden. Von Nr. 220 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Mag. Heilverfahren (s. S. 172).

„ das Schwerlaufenlernen scrophulöser Kinder. Von Nr. 221 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Magn. Heilverfahren (s. S. 172).

Besondere Vorschriften. Waschungen und Uebergießungen mit kaltem Wasser, Morgens und Abends; Aufenthalt in der frischen Luft und der Sonne, so oft wie möglich.

Hierbei können wir nicht umhin, ganz besonders gegen die zwei Hauptursachen der Scropheln zu warnen:

1) Gegen das zu frühe Füttern der Kinder, was nicht geschehen sollte, bevor das Kind auf jeder Seite zwei Backenzähne erhalten hat. Bis dahin soll das Kind nichts erhalten als Muttermilch; oder, wenn diese fehlt, Kuhmilch mit halb Wasser gemischt. (Vergleiche die naturgemäße Ernährung des Kindes).
2) Gegen die Einimpfung der Lymphe von Menschenpocken, anstatt der Lymphe von Kuhpocken, wodurch Scropheln, Syphilis und alle möglichen, furchtbaren Blutentartungen unter den gesunden Menschen verbreitet werden.

Seekrankheit. Morbus navigantium.

Diagnostische Kennzeichen. Dieses Uebel befällt in der Regel nur solche Individuen, die das Schwanken des Schiffes nicht gewohnt sind. Die Erscheinungen sind: Die Reisenden verlieren ihre frohe und heitere Stimmung, werden still und in sich gekehrt, schauen trübe vom Bord des Schiffes nach der weiten Wasserfläche hin; werden schwindlig, frostig, bekommen heftiges Magendrücken und Brennen, mit fliegender Hitze und Kopfschmerz, Uebelkeit und Erbrechen der genossenen Speisen. Das Erbrechen wiederholt sich aber oft, so daß nur Schleim erbrochen wird, endlich auch dieser zu fehlen anfängt, wo dann das unaufhörliche Schleimwürgen den Fahrenden außerordentlich angreift. In diesem Stadium sind die Leidenden unfähig zu irgend einer Handlung des freien Willens und können sich kaum von der Stelle bewegen. Die Gleichgültigkeit gegen das Leben wird nun außerordentlich. Bei der Genesung verliert sich das quälende Brechwürgen, die Kräfte kehren nach und nach zurück, indem wieder Eßlust und gesunder Durst sich einstellen.

Bevor man an Bord geht, ist es zweckmäßig, eine tüchtige, etwas derbe, schwer verdauliche Mahlzeit zu sich zu nehmen (z. B. Erbsen, Schweinefleisch ꝛc.) und dabei ein Glas guten Wein zu trinken, ohne sich zu berauschen; ferner bleibe man auf dem Verdeck im Freien, meide aber die eingeschlossene Luft der Kajüte oder des Schiffsraumes, wo meistens die Krankheit ausbricht. Man halte sich ferner an einer Stelle, welche den Schwankungen weniger ausgesetzt ist; man bleibe also in der Nähe des Hauptmastes und bei Dampfschiffen stelle man sich nicht zu nahe an den Räderkasten. Wichtig ist es zu erfahren, daß man auf Dampfschiffen der Seekrankheit, trotz der kürzesten Fahrten, mehr ausgesetzt ist als auf Segelschiffen, weil die Bewegung der Räder das Schwanken des Schiffes bedeutend vermehrt. Man vermeide ferner, in den ersten Ta-

gen das Wellenspiel des Meeres zu betrachten. Die derbe Schiffskost verschmähe man nicht, und suche sich heiter zu zerstreuen.

Heilmittel. In dem Momente, wo man das Schiff besteigen will, nehme man von Nr. 222 ein Täfelchen trocken und, jedes Mal wenn man Schwindel verspürt, nehme man ein neues Täfelchen.

Sonnenstich. Insolatio.

Diagnostische Kennzeichen. Eine auch selbst bei Kindern häufig vorkommende Krankheit, in Folge der Einwirkung starker Sonnenstrahlen auf den Kopf. Vorboten sind: Schauder, Müdigkeit, Schwere des Kopfes, Dunkelheit vor den Augen, ziehender Schmerz im Nacken und Rücken. Hierauf folgen die charakteristischen Krankheitserscheinungen, als: anhaltender, drückender Kopfschmerz, entzündliches Fieber, starke Hitze, Unruhe, rothe, gegen das Licht empfindliche Augen, aufgedunsenes Gesicht, starkes Klopfen der Schlagadern, Klingen vor den Ohren, erschwertes Athmen, harter Puls, trockene Haut, heftiger Durst, Erbrechen, Delirien. Erscheinungen einer heftigen Hirnaffection.

Präservativmittel. Von Nr. 360 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — — Heilgymnastik (s. S. 117).

Sodbrennen. Pyrosis. Ardor ventriculi. Soda. Gastroataxia acida.

Diagnostische Kennzeichen. Das Sodbrennen besteht in dem periodisch eintretenden Gefühle von Aufsteigen eines heißen, brennenden Durstes, oder einer Flamme vom Magen nach dem Schlundkopfe, meistens mit öfterem Aufstoßen einer wasserhellen, sauren oder ranzigen Flüssigkeit. Wird das Leiden heftig, so brechen die Kranken von Zeit zu Zeit äußerst sauer schmeckende Dinge, so daß ihnen die Zähne stumpf werden. Das Zahnfleisch in der ganzen innern Mundhöhle zeigt eine blasse Farbe, nicht selten kommt es sogar zur Schwämmchenbildung. Auch Grimmen im Unterleibe und Ausleerungen gebackten Eiern ähnlicher Massen, die nicht selten mit Blutstreifen gemengt sind, so wie Fieber-Reizungen gegen Abend und Magenkrampf sah man in heftigen Fällen, wahrscheinlich in Folge der corrosiven Eigenschaft der unwillkürlich verschluckten Flüssigkeiten.

Heilmittel. Nachdem zuvörderst die veranlassende Ursache, als der Genuß fetter, ranziger Speisen, so wie eine leicht säuernde Kost sorgfältigst vermieden wird, nehme man von Nr. 223 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Heilgymnastik (s. 197).

Soor. Mundfäule. Mehlhund. Croupöse Mundentzündung. Stomacace. Diphtheritis.

Diagnostische Kennzeichen. Diese croupöse Mundentzündung mit gerinnender Ausschwitzung befällt die Schleimhaut in großer Ausbreitung. Die Schleimhaut unter der Croupmasse ist stark entzündet, höchstens angefressen, aber nicht zerstört. Auch kommt es bei nicht gehöriger Reinigung des Mundes zur Fäulniß der Croupmasse mit und ohne Pilzbildung, und diese verwandelt sich leicht zu einer jauchigen, schmelzenden Ausschwitzung, bildet die faulige Mundentzündung, veranlaßt durch Verschwärung eine Zerstörung der Schleimhaut in größerer Ausdehnung und erzeugt so die Mundfäule. Diese fängt gewöhnlich mit Brennen, Röthe, Anschwellung und großer Empfindlichkeit der Schleimhaut des Zahnfleisches, der Lippen, der Zunge, des Gaumens und der innern Seite der Wangen an; zugleich verbindet sich Anschwellung der Halsdrüsen, höchst fauliger, stinkender Geruch aus dem Munde, übelriechender Schleim und Speichelfluß. Später wird das Zahnfleisch schwammig, blutet leicht, die Zähne werden locker, und es zeigen sich empfindliche, umsichgreifende, zahlreiche Geschwüre, die oft eine blutige Jauche absondern; das Fieber zeigt weniger den entzündlichen, mehr aber den nervösen und fauligen Charakter.

Heilmittel. Von Nr. 224 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180) — Heilgymnastik (s. S. 117).

Spasmi. Krämpfe.

Diagnostische Kennzeichen. Unwillkürliche Zusammenziehungen zusammenziehbarer Theile, welche durch eine krankhafte Reizung oder abnorme Reizbarkeit der Bewegungsnerven hervorgerufen werden. Die Bewegungen sind schnell, hastig und stark, und äußern sich als Gesichtsverzerrungen, Verdrehungen der Augen, Zuckungen des Mundes und der Extremitäten, als krampfhaftes Lachen, Weinen und Schreien, Verdrehungen des Körpers nach vorn und rückwärts u. s. w., die Muskeln verkürzen sich und werden hart, der Puls hart und zusammengezogen, die Ab- und Aussonderungen unterdrückt, die Haut blaß und trocken, der Urin krampfhaft. Die Krämpfe sind oft mit Schmerz verbunden.

Da die Krampfkrankheiten nach den ergriffenen Nervenherden in verschiedenen Formen hervortreten und hier als selbstständige Krankheitsformen, bald als Kinnbackenkrampf, Starrkrampf, Epilepsie und Eclampsie, bald als Veitstanz, Schreibekrampf, Wadenkrampf, Lachkrampf, bald als Brust-, Herz- und Lungenkrampf ꝛc. erscheinen, so haben wir die Heilmittel bei dem jedesmal vollständig abgehandelten Artikel angegeben.

Spinalirritation. Rückenmarksreizung.

Diagnostische Kennzeichen. Die Spinalirritation zeigt meistens nur ein functionelles Erkranken des Rückenmarks in Form von Ueberempfindlichkeit und giebt sich theils durch Schmerzen oder abnorme Bewegungen in den Theilen, die von der schmerzenden Rückenmarksnervenpartie ihre Nerven bekommen, zu erkennen.

Durch Druck auf die schmerzhafte Stelle der Wirbelsäule werden die meisten Erscheinungen der umgebenden Theile hervorgerufen. So verbreitet sich bei Leiden des oberen Nackentheiles der Schmerz über den Hinterkopf, Obergegend und Hals; leidet dagegen das untere Stück des Nackentheiles, dann zieht sich der Schmerz nach der Achsel, Brust, Arm und Finger; auch treten nicht selten Schlundkrämpfe, Stimmritzenkrämpfe und krampfartige Erscheinungen im Bereiche des Zwerchfelles auf. Bei Leiden der oberen Rückenpartie ist die Brustwand Sitz der neuralgischen Empfindung und Athemnoth; Herzklopfen, Krampfhusten gesellen sich hinzu. Durch Leiden der untern Rückenpartie wird Schmerz in der Herzgrube, Magenschmerz, Aufstoßen und Erbrechen erregt. Der Hüftentheil ruft bei seiner Reizung Schmerzhaftigkeit der Bauchdecken, Koliken, Schmerzen und erschwerte Bewegung in den Extremitäten, Harnverhaltung und ziehende Schmerzen in den Hoden hervor; dabei Schwäche und Ermattung in den willkürlichen Muskeln. Der Verlauf ist meist chronisch, mit periodischer Verschlimmerung. Die Ursache liegt meistens in einer Rückenmarkscongestion, aber auch die Rückenmarks-Blutarmuth kann dieses Leiden hervorrufen.

Der Spinalschmerz oder die Spinalneuralgie ist ein Leiden des Rückenmarks, wo nicht nur die Rückenmarkssubstanz, sondern die Hirnfasern des Rückenmarkes ergriffen sind und den sogenannten Rückenschmerz erzeugen.

Heilmittel. Von Nr. 404 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Magn. Heilverf. (s. S. 172) — Heilgymnastik (s. S. 117).

Staar. Grauer Staar. Cataracta.

Diagnostische Kennzeichen. Eine andauernde theilweise oder totale Trübung des Krystallkörpers; Verminderung des Sehvermögens, Beschränkung desselben bis zur Lichtempfindung; weiße Gegenstände erscheinen unrein, wie mit Schmutz oder Staub bedeckt; augenblickliche Besserung bei erweiterter Pupille; die Flamme der Kerze zeigt sich in einem weißlichen Dunstkreise.

Die Möglichkeit der Heilung des Cataracts durch Medicamente wurde

zwar schon in früherer Zeit von vielen Aerzten in Zweifel gezogen. Indeß hat es in neuerer Zeit gar viele Fälle gegeben, wo derselbe ohne Operation blos durch Arzneimittel geheilt worden ist, und Prof. Beck sagt sehr richtig: Daß die bisher gemachten Erfahrungen gelehrt haben, daß die Wiederaufhellung des getrübten Krystallkörpers doch unter gewissen Umständen mit der Wahrscheinlichkeit eines guten Erfolges versucht werden könne; denn, wenn auch nicht geleugnet werden kann, daß die Linse und Kapsel weniger als jedes andere Organ mit dem Organismus in Verbindung steht, so darf doch hierbei nicht vergessen werden, daß sie noch in der Sphäre des Organismus liegt, daß krankhafte Stimmungen desselben die Mischungsverhältnisse der Linse verändern können und daß gewisse arzneistoffige Einwirkungen vermögend sind, der Linse sich mitzutheilen und günstige Umstimmungen in der Organisation derselben hervorzubringen.

Seitdem die Lehre von den Krankheitsursachen der Cataracten aufgehellt ist, vermögen wir dieselben erfolgreicher mit Medicamenten zu bekämpfen in folgenden Fällen.

1) Wenn der Staar offenbar durch ein inneres Leiden; durch voreilige Beseitigung eines Krätzausschlages; durch gichtische oder syphilitische Blutentartung entstanden.

2) Wenn der Cataract unreif ist, wohingegen bei reifen Cataracten man sich aller Kurversuche enthalten und die Operation ungesäumt vornehmen muß.

3) Wenn der Staar, obwohl reif, dennoch erst neu entstanden, auf einen kleinen Theil der Krystallkapsel beschränkt und von geringer Dichtheit ist.

Wir haben in unserer eigenen Praxis oft erfahren, daß der beginnende graue Star in seiner Ausbildung Jahre lang durch geeignete Mittel zurückgehalten und dann zuletzt noch Heilung herbeigeführt worden ist.

Heilmittel. Von Nr. 361 täglich 3 Täfelchen (s. S 193) — Heilgymnastik (s. S. 117) — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

Schwarzer Staar, s. *Amaurosis.*

Starrkrampf. Tetanus.

Diagnostische Kennzeichen. Ein anhaltender Krampf der willkürlichen Muskeln, besonders der Kaumuskel (Trismus), der Schlundmuskel und der Nackenmuskel, mit Fortbestehen des Bewußtseins und der Empfindung. Der Anfall, der bisweilen plötzlich auftritt, kündigt sich jedoch manchmal an durch Gähnen, Schauder, Frost, Zittern, ziehendes Gefühl in den Kau- und Nackenmuskeln, erschwertes Kauen, Schlingen und Sprechen, so wie durch Beklemmung in der Herzgrube. Hierauf treten ein: Gesichtszuckungen,

Schielen, Mundklemme, heisere Stimme, Stimmlosigkeit, Erschwerung des Athmens, Nackensteifheit, Bewegung der Arme und Wadenkrämpfe. Oft ist der Körper dabei vorwärts geneigt; oft krampfhaft rückwärts gezogen, oft auf eine Seite, oder gerade gezogen. Dabei sind die Muskeln hart und zusammengezogen, es treten stoßweise Erschütterungen ein, Sprechen und Schlucken ist aufgehoben, der Augapfel starr, die Pupille verengt, der Puls hart. die Haut blaß und kühl, die Aussonderungen unterdrückt, der Herzschlag stillstehend; im schlimmen Falle Tod durch Erstickung oder Apoplexie.

Der Wundstarrkrampf (Tetanus traumaticus), welcher meistens nach Stich- oder Quetschwunden, besonders der Extremitäten, entsteht, tritt gewöhnlich mit Vorboten auf, als: Schmerzhaftigkeit in der Wunde, in der Narbe, oder längs der Nerven des verletzten Theils, Trockenheit der vorher eiternden Wunde, Ziehen und Steifigkeit in den Kiefermuskeln, in den Muskeln des verwundeten Glieds, sowie im Nacken, Hautschauer, Schlingbeschwerden. Der Beginn des Krampfs ist gewöhnlich in den Kaumuskeln und erstreckt sich von da auf die Muskeln des Rumpfs und der Extremitäten, und schließt dann mit dem Athmungs- und Circulationsapparat.

Der Starrkrampf der Neugebornen, Tetanus et trismus neonatorum. Dieser Krampf kündigt sich an durch ein gellendes Aufschreien und Zusammenfahren, besonders im Schlafe, Mundverziehungen, unwillkürliches Lächeln, bläuliche Ringe um die Lippen, Bohren mit dem Hinterkopfe, Gehirnleiden. Hierauf stellt sich zuerst Kinnbackenkrampf ein, und verbindert das Saugen und Schlucken, dann folgen die Krämpfe der Gesichtsmuskeln, der Nacken- und Rumpfmuskeln und bisweilen eine klauenartige Einbiegung der Finger und Zehen.

Rheumatischer Starrkrampf. Er entsteht meistens in den Tropenländern in Folge schnellen Wechsels von Hitze und Kälte; mehr bei farbigen Menschen. Die Symptome sind die des Wundstarrkrampfs, die Behandlung dieselbe.

Die Heilmittel der verschiedenen Formen des Starrkrampfs sind folgende:

Gegen den gewöhnlichen Starrkrampf: Von Nr. 405 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Magn. Heilverf. (s. S. 172) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

Wundstarrkrampf: Von Nr. 406 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Magn. Heilverf. (s. S. 172) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

Gegen Starrkrampf der Neugebornen: Von Nr. 407 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Magn. Heilverf. (s. S. 172) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

Starrsucht, s. *Catalepsie.*

Stuhlverstopfung. Hartleibigkeit. Obstructio alvi. Alvus tarda.

Diagnostische Kennzeichen. Einer andauernden und hartnäckigen Stuhlverstopfung liegen meistens mechanische Hindernisse am Darmrohre, Brüche, innere Einklemmungen, Darmeinschiebungen, Verengerungen zu Grunde. Die häufigste Ursache bilden die Pfortaderstockungen und der Mißbrauch von Abführungsmitteln, Verstopfungen des Mastdarms, Bauchfellentzündungen. Die Folgen eines zu lange zurückgehaltenen Stuhles sind: Anschoppungen, Ausdehnung des Grimmdarms, Hämorrhoidalbeschwerden, Congestionen nach Kopf und Brust, Hypochondrie.

Der auf- und der niedersteigende Grimmdarm drücken auf die Nieren und veranlassen Störungen in den Urinabsonderungen; die Ausdehnung der Biegung des Grimmdarms stört die Functionen der Gallenorgane, des Dünndarms, des Magens und der Milz. Bei fernerer hartnäckiger Verstopfung wird der Grimmdarm so ausgedehnt, daß das Herabsteigen des Zwerchfells verhindert, die Action der Herzens und der Lungen wesentlich beeinträchtigt wird, worauf Herzklopfen, Schwer- und Kurzathmigkeit folgt.

Heilmittel. Von Nr. 225 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117) — Nasse Umschläge auf den Magen und Unterleib (s. S. 182).

Sycosis. Feuchtwarzenkrankheit. Condylome.

Diagnostische Kennzeichen. Diese Fleischauswüchse kommen an verschiedenen Theilen des Körpers vor; so Feuchtwarzen am Penis, welche sowohl syphilitischen als nicht syphilitischen Ursprungs sein können. Die nicht syphilitischen verdanken in der Regel einem Tripper ihren Ursprung (Tripperfeuchtwarzen), sie werden als warzenförmige Neubildungen angesehen und Wucherungs-Feuchtwarzen genannt; die syphilitischen Feuchtwarzen kommen bei secundärer Syphilis unter dem Namen der platten Feuchtwarzen oder Schleimtuberkeln vor. Man bezeichnet sie auch durch Schankercondylome.

Sie kommen ferner vor an den weiblichen Geschlechtstheilen, am Eingang der Scheide und an den Runzeln derselben, besonders an den

sich berührenden Stellen. Die Feuchtwarzen auf der Scheidenschleimhaut sind meistens spitz.

Die Feuchtwarzen am After stellen Leisten dar, welche sternförmig den Schließmuskel (Sphincter) umgeben. An ihrem innern Ende schmäler, breiten sie sich nach der Oberfläche aus, platten sich aber gegenseitig ab und, indem ihr freier Rand immer neue Wärzchen entwickelt, nehmen sie die Gestalt von Hahnenkämmen an. Flache Verschwärungen ihrer Oberfläche sind häufig. Sie zeigen sich im Ganzen wenig hartnäckig.

Die Feuchtwarzen an den Lippen sind spitz und tieffressend und erscheinen als syphilitisches Leiden des Mundes.

Heilmittel. Von Nr. 226 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Man betupfe die Feuchtwarzen mit einer Mischung der Tinkturen Thuja occidentalis und Euphrasia officinalis, zu gleichen Theilen.

Syphilis. Syphilitische Blutentartung. Constitutionelle Syphilis. Schankerseuche.

Diagnostische Kennzeichen. Sie geht meistens aus der primären Syphilis, aus dem Schankereiter und der Einimpfung des syphilitischen Giftes in eine hautlose Stelle hervor, sie äußert sich als secundäre Syphilis im Haut- und Schleimhautsystem und später in den Knochen und andern zelligen Organen als tertiäre Syphilis. Die Symptome der constitutionellen Syphilis äußern sich in Schleimhaut-, Haut-, Knochen-, Drüsen- und Nervenleiden.

Die syphilitischen Schleimhautleiden bestehen entweder aus Flecken und Streifen von dunkler oder kupferrother Farbe, oder aus schnell um und unter sich fressenden Geschwüren mit käsig-speckigem Grunde und scharf abgeschnittenen Rändern am Gaumen, an den Mandeln, der Zunge, dem Zäpfchen, am Schlund- und Kehlkopfe; ferner auch auf der Nasenschleimhaut (Ozaena syphilitica), auf der Scheiden-, Gebärmutter-, Luftröhren- und Speiseröhrenschleimhaut.

An den Uebergangsstellen der Schleimhaut in die äußere Haut, an den Lippen, Nasen- und Mundwinkeln und am After entwickeln sich nicht selten auch schmutzig-weiße, verdeckte Stellen und Risse.

Die syphilitischen Hautleiden, Syphiliden, sind entweder gewöhnliche acute und chronische Ausschläge, in Form von Flecken, Knötchen, Tuberkeln, Bläschen, Quaddeln oder Pusteln, ähnlich den Masern, Rötheln, Rothlauf, Krätze, Flechten, Kopfgrind, Eiterflechte, dem Blasen- und dem Nesselausschlag, mit braunrother oder kupferiger Färbung, oder sie bilden Schrunden.

Die Ausschläge treten in der Wärme deutlich hervor, jucken selten oder nie, haben im Gesichte, vorzugsweise an der Stirn (Corona veneris), ihren Sitz, sind aber auch am Gesäße, After, Rücken, Nacken und an der Streckfläche der Glieder anzutreffen. Die Ausschläge sind entweder trocken mit festsitzenden Schüppchen und schwärzlichen Krusten, oder nässend, eine schleimähnliche, süßlich riechende Feuchtigkeit absondernd.

Die syphilitischen Knochenleiden als Zeichen der tertiären Syphilis, äußern sich als Knochenhautentzündung, Knochenentzündung, Gummata, Gewächse und Knoten; ferner als Knochen-Auftreibung und -Trockenwerden, Fraß der Nasen- und Gaumenknochen und Knochenbrand. Sie sind in der Regel begleitet von festsitzenden, bohrenden, in der Bettwärme sich steigernden, meist vor Mitternacht beginnenden und gegen Morgen nachlassenden Schmerzen.

Die syphilitischen Knochenleiden haben oft Muskel- und Sehnenverkürzungen zur Folge, und ist die innere Fläche des Schädels oder des Rückenmarkskanals ergriffen, so treten bedeutende Nervenzufälle ein.

Die syphilitischen Drüsenleiden betreffen die Lymphdrüsen, die Hoden, die Vorsteherdrüse, die Leber (Lebersyphilis) und äußern sich als Anschwellungen und Verhärtungen.

Die syphilitischen Nervenleiden bestehen hauptsächlich in umherziehenden oder festsitzenden neuralgischen Schmerzen — syphilitische Rheumatismen und Neurosen — in Schlaflosigkeit und psychischer Niederdrückung, melancholischer Stimmung, Neigung zum Selbstmorde.

Bei der Syphilis ist ein richtiges diätetisches Verfahren zur allmäligen Verbesserung des Bluts und zur Tilgung der Blutentartung, durch sorgfältige Pflege, reine Luft, Wärme und Bäder, unumgänglich nothwendig. Da wir die Mittel gegen den Schanker und den syphilitischen Bubo (Leistendrüsen-Geschwulst) bereits an den gehörigen Stellen angegeben, so zeigen wir hier nur die Mittel gegen die secundäre und tertiäre Syphilis an.

Heilmittel. Gegen die secundäre Syphilis, die sich in Ausschlägen äußert: Von Nr. 227 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117) — Schwitzen (s. S. 180).

Gegen die tertiäre Syphilis, welche sich durch Knochenschmerzen und Knochenkrankheiten äußert: Von Nr. 228 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Heilgymnastik (s. S. 117) — Schwitzen (s. S. 180).

T.

Tinea capitis. Kopfgrind.

Diagnostische Kennzeichen. Ein Hautleiden, welches theils zu den chronischen Ausschwitzungen gehört, wie der nässende Kopfgrind; theils aber zu den Hypertrophien (Anschoppungen in Folge zu starker Ernährung) gezählt wird, wie der Grind der behaarten Kopfhaut. Man unterscheidet mehrere Formen:

1) Tinea asbestina, Eczema capillitii, Eczema der behaarten Kopfhaut. Ein trockner, geruchloser Grind, mit silberartig glänzenden, seidenartig schillernden Schuppen, welche die Haare in Bündel vereinen, bei wenig Jucken, aber rother gefurchter Haut.

2) Tinea annulata, ringförmiger Kopfgrind. Kreisförmige Gruppen gelbliche Pusteln, durch deren Mitte ein Haar geht, mit Zerstörung der Haarzwiebeln, stets trocken.

3) Tinea farosa lupina, crustacea, maligna, Wabengrind, Wachsgrind, Borkengrind, Erbgrind, bildet einen trocknen Schorf von schmutzig gelber Farbe, mit tiefen, abgesonderten Löchern, gleich einer Honigwabe, und an der Spitze becherförmig vertieften Pusteln.

4) Tinea capitis furfuracea, kleienartiger Kopfgrind. Sind juckende Schuppen auf dem Haarkopfe.

5) Tinea capitis granulata, trockner Kopfgrind. Sind graue oder braune, unregelmäßig zerstreute an der Spitze gewölbte Borken, nicht becherförmig, und entstehen meistens aus kleinen, gelben, eine dicke, schnell vertrocknende Feuchtigkeit aussondernde Pusteln.

6) Tinea muciflua, humida, feuchter oder nässender Kopfgrind. Sind gruppirte Pusteln mit reichlicher Feuchtigkeitsabsonderung, die beim Vertrocknen die Haare schichtenweise überzieht und zusammenkleben macht.

Bevor wir von der Anwendung von Heilmitteln sprechen, müssen wir noch bemerken, daß diese Kopfausschläge oft eine heilsame Ableitung der Naturheilkraft sind welche den Ueberschuß der Säfte ausgleicht, die in dem Alter, wo sie vorkommen, gern nach dem Kopfe sich ziehen. Sie heilen gegen die Pubertät hin meistens von selbst. Die hartnäckigen und bösartigen Formen aber weichen nur der Anwendung von Heilmitteln.

Die Heilmittel der verschiedenen Formen von Kopfgrind sind folgende:
Gegen Eczema der behaarten Kopfhaut: Von Nr. 229 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Gegen den ringförmigen Kopfgrind: Von Nr. 230 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).
„ „ Borkengrind: Von Nr. 231 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).
„ „ kleienartigen Kopfgrind: Von Nr. 232 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).
„ „ trocknen „ Von Nr. 233 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).
„ „ feuchten oder nässenden Kopfgrind: Von Nr. 234 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Schwitzen (s. S. 180) — Kampf.-Salbe (s. S. 190).

Tinea faciei. Gesichtsgrind, s. Milchschorf.

Tripper. Gonorrhoea.

Diagnostische Kennzeichen. Der Tripper, als Harnröhrenkatarrh, befällt entweder das ganze Schleimhautgewebe in größerer oder geringerer Ausbreitung; zu Anfang der Krankheit gewöhnlich nur in der kahnförmigen Grube (fossa navicularis) oder nur in den Follikeln. Die Ausschwitzung ist, wie bei jedem Katarrh, anfangs dünnflüssig, später dicklich, mit viel Schleim- und Eiterkörperchen, jungen und ältern Oberschleimhautzellen und mit zahlreichen Elementarkörperchen vermischt. Der Ausfluß aus der Harnröhre kann wässerig, milchig, schleimig, eiterig, gelblich und grünlich erscheinen, auch ist er nicht selten blutig. Hierzu gesellen sich brennende Schmerzen beim Urinlassen, schmerzhafte Empfindung an einer bestimmten Stelle oder längs der ganzen Harnröhre, häufige und schmerzhafte Erectionen und Pollutionen, Röthung und Anschwellung der Harnröhrenmündung, und in ungünstigern Fällen rosenartige Entzündung und Anschwellung der Vorhaut, Phimose (Verengerung der Vorhaut) und Eicheltripper. Bei Ausbreitung der Entzündung auf das darunter liegende Zellgewebe und den Zellkörper der Harnröhre ist der Schmerz bedeutender und spannender, die Harnröhrengegend hart und geschwollen, das Glied bisweilen steif und gekrümmt und der Ausfluß versiegt. (Trockner Tripper, Gonorrhoea sicca). Es kann auch durch den Uebertritt der Entzündung auf die Samenleiter oder Harnblase zur Hoden- und Blasenentzündung kommen; Vorsteherdrüse und Leistendrüse betheiligen sich leicht an der Krankheit (consensuelle Bubonen). Der Verlauf ist meistens ein acuter, bei empfindlichen Individuen tritt auch leicht Fieber hinzu; der Harnröhrenkatarrh kann aber auch einen chronischen Charakter annehmen, und sogar Jahre lang dauern, ist dann ganz schmerzlos und bildet den sogenannten Nachtripper, Go-

norrhoea secundaria; wo dann seine Folgen wie bei den Katarrhen anderer Schleimhäute hervortreten, als Verdickung, Wulstung, polypöse Wucherung und Verhärtung der Schleimhaut, Vereiterung und Verschwärung derselben, narbige Zusammenziehung der Harnröhre, wodurch die Harnausscheidung bedeutend erschwert wird. Bei heftiger Entzündung der Harnröhre organisirt sich die abgelagerte Ausschwitzung und ruft dann in Folge ihres Einschrumpfens Verengerungen der Harnröhre hervor. Er entsteht gewöhnlich durch einen unreinen Beischlaf, bei welchem nicht selten ein syphilitisches Geschwür die Ansteckung verursacht, und bildet dann den syphilitischen Tripper, Gonorrhoea virulenta; er kann aber auch durch Hämorrhoiden, Blasenkrankheiten, Gries und Harnsteine, durch rohes Sondiren erzeugt werden, und heißt dann mit Recht schuldloser Tripper, Gonorrhoea insons. Wird der Trippersausfluß schnell unterdrückt, so hat er Hodenentzündung, selbst Nervenzufälle zur Folge.

Heilmittel im Anfange des Trippers: Von Nr. 235 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Täglich warme Bäder von einer Stunde Dauer.
" wenn die Schmerzen beim Harnen nachgelassen haben: Von Nr 236 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Warme Bäder.
" des Nachtrippers: Von Nr. 237 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

U.

Unvermögen. Männliches Unvermögen. Impotentia virilis.

Insofern das Unvermögen nicht auf organischen und mechanischen Hindernissen beruht, sondern das Uebel mehr dynamischer und moralischer Natur ist, so läßt sich von Heilkörpern, deren Wirkungssphäre unmittelbar das Geschlechtssystem trifft, mit vieler Voraussicht Bedeutendes erwarten.

Heilmittel. Von Nr. 238 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Magn. Heilverf. (s. S. 172) — Heilgymnastik (s. S. 117).

V.

Variola vera humana s. genuina. Die ächte Menschenpocke. Menschenblattern.

Diagnostische Kennzeichen. Ein pustulöser, acuter, ansteckender Ausschlag, welcher zu den Ausschwitzungen gehört, verläuft sowohl regelmäßig als unregelmäßig. Der normale Verlauf ist folgender: Etwa 4 bis 8

Tage nach erfolgter Ansteckung (Latenzstadium) treten als Vorläufer (Stadium prodromorum) die Zeichen von gestörtem Allgemeinbefinden, als: Unlust und Verstimmung, Empfindlichkeit gegen Kälte, Mattigkeit ein. Bald tritt nun ein heftiges Fieber (Stadium febrile) mit Verdauungsstörungen und rheumatismus-ähnlichen Schmerzen, oft mit typhoiden Erscheinungen und Hirnsymptomen ein, welches 3 Tage lang dauert, worauf der Ausschlag unter brennender Empfindung über den ganzen Körper von oben nach unten, zuerst im Gesichte und am Kopfe, dann an der Brust und an den Armen, endlich am Bauche und an den Beinen hervorbricht (Stadium eruptionis). Mit vollendetem Ausbruche läßt das Fieber nach. Der Ausschlag bildet zuerst zerstreute, flohstichähnliche, rothe, linsengroße Flecken (Stippen) mit einem dunkeln, rothen Punkte in der Mitte; nach 24 Stunden erhebt sich der Mittelpunkt der Stippe zu einer rothen Papel, die mit einem rothen Hofe umgeben ist. Das Knötchen verwandelt sich sodann in ein mit Pockenlymphe gefülltes Bläschen. Das Bläschen zeigt Anfangs einen eingedrückten Mittelpunkt, einen Nabel. Der frühere helle Inhalt des Bläschens verwandelt sich bald zu dickem Eiter und bildet die Pustel. Beim Eintritt des Eiters treten auch heftiges Fieber (Suppurationsfieber) und Anschwellungen der Haut ein. Mit dem 10. Tage der Krankheit trocknen die Pusteln unter Abnahme der Hautanschwellung und Hautröthe ein und bilden gelbliche oder schwärzliche Krusten, Pockenschorfe. Jetzt mildert sich das Fieber gewöhnlich unter reichlichen, stark riechenden Schweißen, reichlichem Bodensatz im Urin und Absonderung eines dicken, eiterigen Schleimes von Seiten der leidenden Schleimhäute. Nach 8 Tagen fallen die Schorfe ab und lassen theils Flecken, theils Narben, deren Grund schwärzlich punktirt ist, zurück. Aus den schwarzen Pünktchen, welche Talgdrüsenmündungen sind, ragen bisweilen kleine verkümmerte Härchen hervor. Das Schleimhautleiden äußert sich bei den Pocken als ein mäßiger Katarrh der Nasen- und Rachenschleimhaut, der Bindehaut des Auges und des Kehlkopfes. Diese Entzündungen steigern sich bedeutend, wenn auf der innern Fläche der Schleimhaut der bezeichneten Theile ein pockenartiger Ausschlag hervorbricht. Augenentzündungen mit stark geschwollenen Lidern, Nasenbluten, Husten und Heiserkeit, Erstickungszufälle, Schlingbeschwerden und Speichelfluß, Erbrechen (bei Anwesenheit der Pocken in der Speiseröhre und im Magen), Schwerhörigkeit und Ohrenausfluß (in Folge der Pocken auf der Gehörgangs- und Paukenhöhlenauskleidung) begleiten sehr häufig die Pocken. Mandelanschwellung, Lungen-Geschwulst, Lungenentzündung, Kehlkopfsanschwellung und Pyämie (Versetzung des Blutes mit Eiter) erschweren oft den Gang der Krankheit. Doch kann der Verlauf auch ein anormaler (unregelmäßiger) sein, wenn das Fieber minder einen

rein entzündlichen, als vielmehr einen nervösen, typhoiden, fauligten Charakter annimmt, bedingt durch eine Blutentartung.

Wir unterscheiden

1) Die nervösen oder typhoiden Pocken (Variolae nervosae), wo, vor dem Ausbruche, Betäubung, Ohnmachten, Delirien, Zuckungen, epileptische Anfälle, Kopf- und Rückenschmerzen, vorausgehen. Der Ausbruch ist träge, die Pocken entzünden sich nicht, treten leicht zurück, füllen sich statt mit Eiter nur mit einer lymphatischen Flüssigkeit und bleiben oft ganz leer; mit ihrem Erscheinen mildert sich die Heftigkeit des Fiebers nicht. Zur Zeit der zu erwartenden Eiterung zwischen dem zehnten und vierzehnten Tage tritt oft plötzlich der Tod ein, und wo der Tod nicht folgt, treten häufig Lungentuberculose, Amaurose und Taubheit ein.

2) Die fauligten oder septischen Pocken (Variolae putridae). Der Speichelfluß ist übermäßig, die Schweiße stinkend; dabei Durchfälle, Blutharnen und andere Blutflüsse. Die Pocken stehen stellenweise sehr gehäuft, erheben sich nicht gehörig, sind blaß oder bläulich, ohne entzündliche rothe Höfe, mit dunkeln Stippen und Blutstriemen gemengt, werden vor der Zeit der Eiterung mit Blut angefüllt und leicht brandig. Zu den Abweichungen zählen wir ferner die zusammenfließenden Pocken (Variolae confluentes), die nur bei einem heftigen, entzündlichen Charakter der Krankheit vorkommen und oft bösartige Geschwüre zurücklassen; ferner die warzenartigen und nabelförmigen Pocken (Var. verrucosae et umbilicatae), welche nur bei gefährlichem Zustande beobachtet werden.

Präservativmittel gegen die ächten Menschenpocken, besonders bei Epidemien anzuwenden: Von Nr. 239 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Heilmittel der verschiedenen Formen von Pocken sind folgende:

Gegen die ächten Menschenpocken. Von Nr. 240 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " nervösen oder typhoiden Menschenpocken. Von Nr. 241 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " fauligten oder septischen Menschenpocken. Von Nr. 242 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " zusammenfließenden Menschenpocken. Von Nr. 243 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " warzenartigen und nabelförmigen Menschenpocken. Von Nr. 244 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Gegen die Nachkrankheiten der Pocken. Von Nr. 245 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Tägliches Schwitzen (s. S. 180).

Besondere Vorschriften. Die Pocken müssen mit Olivenöl bestrichen werden, indem sich dadurch die Entzündung vermindert, das lästige Jucken entfernt und das schädliche Kratzen vermieden wird; ferner muß der Kranke zu Ende des Abfalls der Blattern mehrere Abende tüchtig schwitzen, weil hierdurch die Nachkrankheiten verhindert werden.

Varioloides. Variola mitigata. Variola per vaccinam modificata. Varioloiden. Mittelpocken. Modificirte Blattern.

Diagnostische Kennzeichen. Die Varioloiden bilden einen fieberhaften Blatternausschlag von weit milderem Verlaufe, als die ächte Menschenpocke, welcher gewöhnlich bei solchen vorkommt, die geimpft sind oder die ächten Menschenpocken bereits überstanden haben. Das Eiterungsfieber fehlt, oder ist sehr gering; die Haut zeigt sich weniger entzündet und geschwollen; der Ausbruch des Ausschlags ist mild und geschieht am ganzen Körper ziemlich gleichzeitig; die Stippen sind platt, ohne dunkeln Punkt in der Mitte, die Bläschen bilden sich sehr schnell aus, verwandeln sich in eiterhaltige Pusteln und trocknen sehr schnell ein. Die Narben sind flach oder fehlen ganz, sind ohne schwarze Punktirung. Die Krankheit ist nach 14 Tagen beendet.

Heilmittel. Von Nr. 246 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180).

Varicella. Variola spuria. Varicellen. Falsche Menschenpocken. Wasserpocken. Schafpocken. Hundepocken. (Var. suillae, oviles, caninae).

Diagnostische Kennzeichen. Ein Blatternausschlag, der einen sehr gelinden, aber oft unregelmäßigen Verlauf nimmt. Sie zeigen sich nicht zuerst im Gesichte, haben keine nabelförmige Erhöhung, kein Eiterungsfieber, der Ausbruch des Ausschlags geschieht ohne Brennen und Jucken; die Haut ist nicht aufgedunsen, die Stippen sind flach ohne fühlbare Härte in ihrer Mitte; sie verwandeln sich schon am zweiten Tage in Bläschen oder Pusteln; sie bleiben oft leer, wie bei den Wind- und Warzenpocken, das Vertrocknen und die Schorfbildung geht schnell vor sich. Die aufgekratzten und eiternden Pocken lassen Narben zurück.

Heilmittel. Von Nr. 247 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Vaccina. Variola vaccina, tutoria. Kuhpocke. Schutzpocke.

Diagnostische Kennzeichen. Diese Pocke, welche sich durch Einimpfen von Kuhpocken lymphebildet, nimmt folgenden Verlauf: Kurz nach dem Impfen entsteht eine leichte Röthung um die kleinen Wunden, die aber bald wieder verschwindet, so daß die ersten drei Tage weder ein örtliches noch ein allgemeines Leiden eintritt. Am 4. Tage wird ein Stippchen an der Impfstelle sichtbar, welches sich bald in ein Knötchen oder eine Papel erhebt. Gegen den 6. Tag verwandelt sich die Papel in ein halbdurchsichtiges Bläschen, welches sich vom 9. bis zum 12. Tage zur Pustel heranbildet. Der Boden, auf welchem die Papel steht, ist entzündet, erregt Jucken und Fieber, der Impfling wird unruhig. Nach dem 12. Tage trocknet der Eiter ein, die Pustel verschorft; nach dem Abfallen des Schorfes bleibt eine Pockennarbe zurück. Nebenzufälle, die oft einzureten pflegen, sind: rosenartige Entzündung des Armes und selbst einzelner Venen und Lymphgefäße, Schwellung der Achseldrüsen, frieselähnlicher Ausschlag um die Pustel herum, tiefe und um sich greifende Verschwärung der Pocken. (Doch treten nach unserer Erfahrung nur Verschwärungen ein, wenn das Kind kränklich und kachektisch ist, oder an scrophulöser Blutentartung leidet).

Heilmittel dieser Nebenzufälle. Von Nr. 248 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Vaccinella. Unächte Schutzpocke.

So wird diejenige Pocke genannt, welche durch Impfung von Kind auf Kind künstlich herbeigeführt ist. Diese sogenannte Schutzpockenimpfung ist durchaus nicht schützend, völlig unnütz und Verderbniß bringend, namentlich wenn dergleichen Impfungen während einer Epidemie geschehen; da unzählige Beobachtungen nachgewiesen haben, daß gewöhnlich die Frischgeimpften zuerst von der Seuche befallen werden. Schädlich ist diese Art von Impfung immer und unter allen Umständen, weil dadurch alle unreinen Stoffe, als: Scropheln, Zweiwuchs, Syphilis und andere abscheuliche Krankheitsursachen, von dem Ersten auf den Zweiten übertragen, und somit der ganzen Familie mitgetheilt werden können. Will oder soll Jemand durchaus sein Kind impfen lassen, so hat er das Recht, darauf zu bestehen, daß es mit dem Impfstoff einer Kuh geimpft werde, in welchem Falle er doch nicht Gefahr läuft, sein Kind durch das Impfen für die Folge den schrecklichsten Krankheiten preisgegeben zu sehen, von denen dasselbe sonst verschont geblieben wäre.

Diese s. g. Schutzpocke hat folgendes Kennzeichen: Sie tritt bald nach der Impfung hervor, die Blattern haben eine ungleiche pockige Form, die Entzündung ist bedeutend, der rothe Hof fehlt, die schnell gebildeten Pusteln gehen bald in Eiterung über, haben keine Vertiefung in der Mitte, sind mehr kegelförmig zugespitzt, bilden bei der Abtrocknung am sechsten oder siebenten Tage einen gelben, lockeren Schorf.

Schutzmittel, welches statt der Pockenimpfung gebraucht werden kann. Von Nr. 249 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193), für die Dauer von 7 Tagen.

Veitstanz. Chorea St. Viti.

Diagnostische Kennzeichen. Eine mit Fortdauer des vollen Bewußtseins einhergehende convulsivische Krampfkrankheit der willkürlichen Muskeln, durch welche ungewöhnliche und seltsame Bewegungen der Glieder, des Kopfes, des Rumpfes absichtslos und oft geradezu der Absicht des Kranken zuwider ausgeführt werden. Man unterscheidet einen kleinen und großen Veitstanz.

Der kleine, englische, Sydenham'sche Veitstanz (Chorea minor), die Muskelunruhe, besteht in allerlei verwirrten und unzweckmäßigen Muskelbewegungen, welche während des Wachens unausgesetzt wider Willen des Kranken bei willkürlichen Bewegungen eintreten. Bei tiefem Schlafe schweigt der Krampf gänzlich; bei unruhigem Schlafe dauert er in geringerem Grade fort. Die Krampfbewegungen, welche bisweilen blos einzelne Partien befallen, sind in der Regel convulsivische und auf einander folgende, gruppenweise einander ablösende Erschütterungen; in seltenen Fällen gleichen sie den elektrischen Erschütterungen (Chorea electrica); oft sind es starrkrampfartige Zusammenziehungen (Chorea tetanica). Stets wird hierbei das Fleisch welk und der Kranke mager und blaß. Das Kindes- und Knabenalter bis zur Pubertät, das weibliche Geschlecht und eine zarte Constitution, bei schnellem Wachsthum, machen zum Veitstanz geneigt. Geistige Eindrücke, Schreck und Furcht, Onanie, Würmer, bilden die Gelegenheitsursache.

Der große Veitstanz, Chorea St. Viti major, bietet folgende Diagnostische Kennzeichen. Er ist eine in Paroxysmen auftretende Krampfkrankheit, bei welcher ganz unwillkürlich, aber gewöhnlich bei vollem Bewußtsein, solche vereinigte Bewegungen ausgeführt werden, die den zweckbewußten oft ganz ähnlich sind, wie: Herumspringen, Hüpfen, Tanzen, Vor- und Rückwärtsgehen, in bestimmtem Kreise herumlaufen, kreiselartiges Drehen, oder über Tische, Stühle u. dgl. klettern, mit den Armen verschiedentlich gesticuliren und dazu Lachen, Singen, Weinen, Schreien und Nach-

ahmen von Thiertönen. Die höchsten Grade der Anfälle können sich zu einer Art von Nachtwandeln oder Verzückung steigern, die theilweise mit Sinnestäuschung und Bewußtlosigkeit verbunden ist, so daß der Kranke nach seinem Erwachen das Vorgefallene nicht kennt, obschon er während des Anfalles sich vor Beschädigung zu hüten wußte. Werden die Kranken während des Anfalls festgehalten oder sonst in ihrem Thun gehindert, so steigert sich der Anfall oft zur Wuth. Die Anfälle dauern oft Minuten lang, häufig auch mehrere Stunden. Vorboten sind gewöhnlich: Unruhe, Aengstlichkeit, Muskelzittern, Herzklopfen, Athembeklemmung, Schläfrigkeit und Abspannung. Mit dem Eintreten der monatlichen Reinigung schwindet nicht selten das Uebel beim weiblichen Geschlecht.

Heilmittel gegen den kleinen, englischen Veitstanz. Von Nr. 362 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117) — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

Heilmittel gegen den großen Veitstanz. Von Nr. 363 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Heilgymnastik (s. S. 117) — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

Venenentzündung. Phlebitis.

Diagnostische Kennzeichen. Brennende Schmerzen nach dem Verlaufe der Vene, die angeschwollen und geröthet erscheint. Die Vene zeigt in ihrem Verlaufe an den Stellen, an denen die Klappen sich befinden, Verhärtungen und Knoten; der Theil, zu dem sie geht, ist schmerzhaft, meist bewegungslos. Die Leber ist empfindlich, das rechte Hypochondrium (Gegend unter den kurzen Rippen) aufgetrieben, die Zunge belegt, der Geschmack bitter; Erscheinungen wie bei der Gelbsucht, heftige Pulsation des Herzens, Unruhe, Neigung zu Ohnmachten, Fiebersymptome. Diese relativen und Reactionssymptome treten am meisten auf, wenn in Folge der Venenentzündung Versetzung des Blutes mit Eiter zu Stande kommt. Als charakteristische Erscheinungen zeigen sich die Schwellung und die Bewegung der Vene bei dem Athmen und der Herzthätigkeit, das Nonengeräusch der Halsvene bei dem Blutmangel.

Heilmittel. Von Nr. 408 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Schwitzen (s. S. 180) — Heilgymnastik (s. S. 117).

Verbrennungen. Combustionen.

Bei kleinen Verbrennungen thut man am besten, die Brandstelle in die Nähe des Feuers zu halten; anfangs wird hierdurch der Schmerz vermehrt,

jedoch nur kurze Zeit, und dann tritt Ruhe und Heilung zugleich ein. Ist die verwundete Stelle sehr groß, so ist das Zweckmäßigste, dieselbe mit Brennessel-Tinktur (Tinctura Urtica urens) zu befeuchten, oder Brennessel-Salbe darauf zu streichen (Jedermann sollte wenigstens die Brennessel-Tinktur immer im Hause haben). Sollte man dieselbe jedoch nicht sogleich bekommen können, so mache man unterdessen Umschläge mit warmem Weingeist oder Terpentinöl, oder man bereite einen Brei von gewöhnlicher Hausseife mit heißem Wasser, jedoch so, daß keine Stückchen darin bleiben, sondern Alles gleichmäßig zerrieben ist, bestreiche damit ein Stück Leinwand, einen Messerrücken dick, und lege dies auf die Brandwunde. Geschieht eines von allen diesen früh genug, so wird die Bildung von Hautblasen vermieden, jede weitere Gefahr abgehalten und schnelle Heilung bewirkt; innerlich reicht man unmittelbar nach jeder Verbrennung 1 Täfelchen von Nr. 250, und dann täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Warnung. Bei Verbrennungen muß man sich sehr hüten, etwas Kaltes plötzlich darauf zu bringen, als kaltes Wasser, geschabte Kartoffeln und dergl.; dadurch wird zwar der Schmerz für einen Augenblick gelindert, aber die Wunde wird für die Dauer viel schmerzhafter und gefährlicher und die Heilung sehr erschwert.

Verletzungen. Wunden.

Bei allen Verletzungen durch Schnitt, Stoß oder Fall, desgleichen bei Beulen, Verstauchungen ꝛc. ist Arnica-Tinktur (Arnica montana) von Erfolg. Man gießt etwa einen Theelöffelvoll davon in einen Tassenkopf halb voll Wasser, befeuchtet damit ein Leinwand-Polsterchen und legt es ausgedrückt auf die verletzte Stelle, nachdem man die Wunden natürlich vorher durch Wasser gereinigt und die Ränder vereinigt hat. Ist die Verwundung durch Glas- oder Holzsplitter entstanden, so muß die Wunde vor dem Verbinden genau untersucht und jeder fremde Körper sorgfältig entfernt werden. Die Compresse darf nicht oft, sondern in den ersten Tagen etwa 4mal, später nur 2mal täglich von Neuem angefeuchtet werden; wo dieselbe Wundränder zusammenhalten hilft, kann man sie auch liegen lassen und nur von außen anfeuchten, aber auch nicht öfter, wie oben gesagt, weil sonst leicht zu viel Nässe andererseits nachtheilig wirken kann.

Bei Verletzungen, wo die Knochenhaut und die Knochen selbst beschädigt sind, gebrauche man statt Arnica-Tinktur die Tinktur von Symphytum officinale in derselben Weise.

Inneres Heilmittel. Von Nr 409 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Für Personen, besonders Kinder, welche gefallen sind, ohne dadurch eine äußere wahrnehmbare Verletzung erlitten zu haben, ist es rathsam, von die-

sem innern Heilmittel ein oder mehrere Täfelchen einzunehmen, um spätern Krankheiten in Folge der Erschütterung vorzubeugen.

Vergiftungen. Gegengifte.

Gifte, — das sind solche unorganische und organische (pflanzliche und thierische) Stoffe, welche nicht allein nicht geeignet sind, unserem Körper als Ersatzmittel zu dienen, sondern schon in kleiner Menge auf denselben schädliche und zerstörende Wirkung ausüben, — werden bisweilen mit Speisen und Getränken, bisweilen durch Unvorsichtigkeit oder wohl auch aus Vorsatz in den Magen eingeführt und rufen dann entweder sofort gefährliche und tödtliche Erscheinungen hervor (d. i. die heftige oder acute Vergiftung), oder sie werden von den Verdauungsorganen aus in das Blut geführt, und ziehen dadurch eine lange dauernde Verschlechterung der ganzen Ernährung nach sich (d. i. die langwierige oder chronische Vergiftung). Die Erscheinungen bei Vergiftungen sind nach der Art des Giftes, nach der Menge desselben, dem Grade und der Dauer seiner Wirkung sehr verschieden. Sie äußern sich gewöhnlich im Verdauungsapparate, sowie auch im Gefäß- und Nervensystem. Bei Behandlung einer Vergiftung hat man die Aufgabe, das noch vorhandene Gift so schnell als möglich (durch Brechen, Abführen oder die Magenpumpe) aus dem Körper zu entfernen, sodann das zurückbleibende durch s. g. Gegengifte unschädlich zu machen, und schließlich den gefährlichen Wirkungen des Gifts durch passende Mittel entgegenzutreten. Die Hauptsache bleibt aber die Verhütung der Vergiftungen, und desshalb muß man sich gehörig über die Gifte belehren, um sie vermeiden zu können.

Von den mineralischen Giften rufen am häufigsten Blei, Kupfer, Arsenik, Quecksilber, Brechweinstein, Phosphor, Jod und ätzende Säuren Vergiftung hervor und diese ist gewöhnlich mit Uebelkeit, starkem Brechen und Leibweh verbunden. In den meisten dieser Fälle ist es von Vortheil, sofort laue Milch, Eiweißwasser, Schleimiges oder Oeliges (nur nicht bei der Phosphorvergiftung) in größerer Menge zu reichen und dabei das Brechen (durch Kitzeln im Rachen oder Brechmittel) zu unterhalten.

1) Bei der acuten Arsenikvergiftung, — welche durch Einverleibung von arseniger Säure (weißem Arsenik, Rattengift, Hüttenrauch) oder von arsenig- und arsenikfauren Alkalien (Fliegengift) oder von arsenikhaltigen Kupfersalzen (Schweinfurter Grün) und von Schwefelarsen (Operment, Realgar) zu Stande kommt, stellt sich, bald nach Minuten, bald erst nach Stunden, heftiges Erbrechen (bisweilen von Blut) mit Magenschmerzen, Würgen, Aufstoßen, lebhaftem Durste, Zusammenschnüren im Halse, großer

Angst und mit auffälligem Verfallen des Gesichts ein; auch nervöse Symptome und Brustbeschwerden der verschiedensten Art können sich hinzugesellen. Bei Behandlung dieser Vergiftung sind die Gegengifte so bald als möglich und in bedeutenden Dosen anzuwenden. So lange dieselben noch nicht zur Hand sind, lasse man viel Milch, Eiweißwasser, Oel, fette Fleischbrühe und schleimige Dinge genießen. Das beste Gegengift gegen weißen Arsenik ist das frisch gefällte und gut unter Wasser aufbewahrte Eisenoxydhydrat (eßlöffelweise, in Wasser gerührt), gegen arsenikfaure Salze das essigsaure Eisenoxyd. Auch wird das frischgefällte Schwefeleisen mit Zusatz von Aetzmagnesiahydrat, oder letzteres allein gegen die Arsenikvergiftung empfohlen. — Die chronische Arsenikvergiftung, entweder eine Nachkrankheit der acuten, oder durch Aufnahme kleiner Mengen Gifts unmerklich erzeugt, führt neben schleichenden Magen und Darmentzündungen eine außerordentliche Abmagerung und Austrocknung des ganzen Körpers mit erdfahlem Aussehen, Hautausschlägen, Ausfallen der Haare und Nägel, herumziehenden Schmerzen, Lähmungen herbei.

2) Die Quecksilber- (Sublimat-) Vergiftung gleicht in ihren Magenerscheinungen der Arsenikvergiftung, nur tritt bei der erstern noch ein brennender und metallischer Geschmack und bisweilen Speichelfluß ein. Die Behandlung besteht in schleuniger Einverleibung schleimiger einhüllender und den Sublimat unlöslich machender Mittel, wie: des flüssigen Eiweißes und der Weizenmehl-Lösung. — Die chronische Quecksilbervergiftung, entweder eine Nachkrankheit der acuten, oder Folge von öfterer Aufnahme kleiner Mengen Quecksilbers, giebt sich durch bedeutende Störung der Gesammternährung mit Mundaffectionen (Speichelfluß, Geschwüren, Schwämmchen, Zahnfleischleiden) Knochenleiden, Hautausschlägen, Drüsenanschwellungen und Nervenaffectionen zu erkennen und dürfte gar nicht selten die Ursache scrophulöser Leiden bei Kindern sein, die vom Arzte mit Calomel behandelt wurden.

3) Die Kupfervergiftung kommt am häufigsten zu Stande durch den Gebrauch kupferner, schlecht verzinnter Gefäße bei Bereitung und Aufbewahrung der Speisen, sowie bei gewissen Gewerken (Meising- und Bronzearbeitern, Münzarbeitern, Bergleuten) und bei Einführung von essigsaurem (Grünspan), milchsaurem, kohlensaurem oder schwefelsaurem Kupferoxyd und von Kupfer-Arsenfarben (Scheel'sches und Schweinfurter Grün). Sie erregt außer Erbrechen (bisweilen von grünlichen Stoffen) auch noch Kolikschmerzen und Durchfall, sowie bitter metallischen, grünspanartigen Geschmack im Munde. Gegenmittel, nach Entleerung des Gifts anzuwenden sind: Eiweißwasser, Zuckerstoffe, Galläpfelabkochung, Schwefeleisen, frisch bereitetes Eisenpulver.

4) Höllenstein-Vergiftung erzeugt neben Brechen und metallischem Geschmacke auch noch weiße Flecken auf der Mund- und Rachenschleimhaut. Das Gegenmittel ist Kochsalz in Wasser gelöst.

5) Zink-, Zinn- und Wismuth-Vergiftungen werden, nach der Entleerung des Giftes, am besten mit Milch, Eiweiß und schleimigen Dingen behandelt.

6) Brechweinstein-Vergiftung verlangt Abkochungen von Eichen- oder Weidenrinde, China, Ratanhia, Kino, Catechu, Galläpfeltinctur, schwarzen Kaffee und einhüllende schleimige Mittel.

7) Phosphorvergiftung (durch Rattengift), mit Brechen von knoblauchartig riechenden und im Dunkeln leuchtenden Stoffen, verlangt die Anwendung von gebrannter Magnesia und Mehlbrei (ja keine fetten Mittel).

8) Jod erzeugt in großen Gaben Uebelkeit, Brennen und Zusammenschnüren im Schlunde, rasende Schmerzen im Magen und Erbrechen gelbgefärbter, das Stärkemehl blaufärbender Stoffe.

Gegenmittel sind: mehlige Dinge (Stärke, Kleister, Mehlsuppe u. dgl.) und Alkalien.

9) Aetzende Säuren (Schwefel- und Salpetersäure, Vitriolöl und Scheidewasser) verlangen Alkalien (besonders Aetzmagnesia) mit Milch, Oel, Syrup oder Gallerte, Kalkwasser mit Milch, im Nothfall Seifenwasser, Asche, Soda, Kreide im Wasser; daneben reichliches Trinken von Wasser oder Milch, Schleime, Oele, mehlige Breie.

10) Aetzkalien (Seifensiederlauge, Potasche, Aetzkalk) sind unwirksam zu machen: durch reichliches Trinken von säuerlichen Getränken, besonders von Limonaden aus Citronen oder Weinsteinsäure, von Essigwasser, saurer Milch, fetten Oelen, Schleimen und Eiweißwasser.

11) Blei erzeugt weit häufiger eine chronische als acute Vergiftung, und diese giebt sich hauptsächlich durch Entfärbung des Zahnfleisches, Kolik, Gliederschmerzen, Lähmungen und große Abmagerung zu erkennen. Das Zahnfleisch erscheint schieferfarbig und bildet einen schmalen bläulichen Saum um die mißfarbigen (bräunlichen oder schwärzlichen) Zähne. Diese blaugrüne Färbung breitet sich nach und nach über die ganze Mundhöhle aus. Der Mund ist trocken, der Geschmack süßlich zusammenziehend, der Durst groß und der Appetit gering, der Athem übelriechend. — Die Bleikolik oder Malerkolik, ein heftiger, bohrender oder schnürender Schmerz in der stark eingezogenen Nabelgegend, ist neben der Zahnfleischentfärbung die gewöhnlichste und am frühesten eintretende Erscheinung der Bleikrankheit. Sie ist von hartnäckiger Stuhlverstopfung und oft auch von ziehenden Schmerzen in den Harnorganen begleitet. — Die Gliederschmerzen oder das

Reißen der Bleikranken besteht in lebhaften, periodisch (besonders des Nachts) auftretenden Schmerzen in verschiedenen Gliedern, besonders in den Waden. — Bleilähmungen, welche entweder nach und nach unter Schweregefühl, Müdigkeit, Unbehülflichkeit und leisem Zittern der Glieder oder plötzlich mit der Bleikolik eintreten, betreffen ebensowohl die Empfindung wie Bewegung und geben allmälig in Schwund des gelähmten Gliedes über. — Von Bleivergiftung werden am häufigsten befallen: 1) Fabrikanten von Bleipräparaten (von Bleiweiß, Mennige, Bleiglätte, Bleizucker, Chromblei); 2) mit Bleifarben Beschäftigte (Farbenreiber, Anstreicher, Maler, Spielkartenfabrikanten, Tapeten- und Buntepapiermacher); 3) mit bleihaltigen Firnissen Umgehende (Lackirer, Tischler, Kittbereiter, Holzvergolder, Glaser, Wasserbauer); 4) mit Bleiglasirung Beschäftigte (Töpfer, Steingutfabrikanten); 5) mit schmelzendem Blei Beschäftigte (Schriftgießer, Schrotgießer, Klempner, Zinngießer, Verzinner, Kupfer- und Bronzeschmelzer, Hüttenleute, Metallarbeiter verschiedener Art); 6) mit festem metallischem Blei Umgehende (Schriftsetzer, Schriftschneider, Stein- und Krystallschneider, Bleibergleute). — Auch bei Parfümerie-Verfertigern, Steinbohrern, Dampfmaschinen-Arbeitern, Gold- und Silberarbeitern, Spiegelfabrikanten, Chemikern, mit Blei behandelten Kranken, bei Personen, welche aus Bleiröhren fließendes Wasser oder mit Bleizucker verfälschte Weine oder bleihaltige Theesorten, oder aus schlecht glasirten, schlecht verzinnten, oder aus bleihaltigem Zinne gefertigten Geschirren trinken, speisen, bleihaltigen Taback schnupfen ꝛc. kann die Bleivergiftung (ohne ihr Wissen) eintreten. — Die Behandlung der acuten Bleivergiftung besteht zuvörderst im Erregen von starkem Brechen, und im Trinkenlassen von Milch und Eiweißwasser. Bei der Bleikolik müssen fortwährend warme Umschläge auf den Bauch und öfters warme Klystiere, sodann Abführmittel (Ricinusöl) angewendet werden. Die chronische Bleikrankheit wird bei guter Diät und reiner Luft, bei Bädern und Sorge für gehörigen Stuhlgang allmälig getilgt, natürlich muß alles Blei fernbleiben. — Das Zinkweiß, welches anstatt des Bleiweißes gebraucht wird, hat wohl weit weniger giftige Eigenschaften, als das letztere, übt jedoch mit der Zeit ebenfalls Nachtheile auf den Körper aus. Es ruft nämlich Kratzen im Hals, Kopfschmerz, Appetitmangel, Durst, Drüsenanschwellungen, Kolik und Durchfall und schließlich Abzehrung hervor. — Die mit Blei und seinen Präparaten Umgehenden sollten öfters den Mund ausspülen und die Zähne putzen, die Hände waschen und niemals in der Nähe ihres Geschäfts essen, so wie stets auf reine Luft halten.

Von Farben, die gar nicht selten bei kleinen Kindern Vergiftungsanfälle hervorrufen, sind nach den neuesten chemischen Untersuchungen folgende, meist aus Blei, Kupfer, Quecksilber und Arsenik verfertigten, giftig:

Schmalte, Bergblau, Chromgelb, Kasseler Gelb, Neapelgelb, Auripigment, Ultramaringelb, Gummigutti, Bremer-, Braunschweiger- und Berggrün, Grünspan, schottisches, Schweinfurter und englisches Grün, Zinnober, Mennig, Chromroth, Bleiweiß, Zink- und Wismuthweiß, unechte Bronze, Mussivgold.

Die Pflanzen- und thierischen Gifte erregen Vergiftungen, deren Erscheinungen wegen der sehr verschiedenartigen Wirkungen äußerst mannigfaltige sind. Im Allgemeinen zeigt sich: heftiger Durst, Brennen im Halse und Magen, Aufstoßen, Uebelkeit, Würgen, Erbrechen, bisweilen Durchfall, Kopfschmerz, Schwindel, Betäubung, Krämpfe. Auch hier ist bei der Behandlung zunächst durch Brechen (oder die Magenpumpe) das Gift zu entfernen und durch reichliches schleimiges Getränk das noch vorhandene einzuhüllen; sodann aber bei den meisten eine Abkochung von gerbstoffigen Substanzen (Galläpfeln, Eichen- oder Weidenrinde) und starker schwarzer Kaffee oder grüner Thee zu reichen. Zu diesen Giften gehören: Opium (s. Näheres weiter unten), Nicotin (in Taback), Strychnin (in der Brechnuß), Solanin (in der Kartoffel), Tollkirsche (Belladonna), Schierling, Stechapfel, Giftlattich, Fingerhut, Mutterkorn (im Getreide, Brode), giftige Pilze, Wurst- und Käsegift ꝛc.

Der Opiumgenuß, als Opiumessen und Opiumrauchen, ruft nach der Menge und dem seltenern und öfteren Gebrauche des genossenen betäubenden (narkotischen) Giftes entweder einen Rausch, eine Betäubung oder eine chronische Vergiftung hervor. Der Opiumrausch äußert sich anfangs durch Belebung und Erheiterung der Geistesthätigkeiten, besonders der Phantasie, mit raschem Wechseln der Vorstellungen; diese Aufregung geht entweder mit stillvergnügten Träumen, oder lauter Heiterkeit, selbst mit Raserei und Mordsucht oder mit dichterischer und prophetischer Exaltation und Verzückung einher. Dieser Zustand geht jedoch bald in Betäubung des Kopfes, Umnebelung der Sinne und tiefen Schlaf über. Die Opiumbetäubung oder Opiumvergiftung führt nach plötzlichem Schwindel eine mehr oder weniger tiefe Schlafsucht mit Bewußtlosigkeit, Unempfindlichkeit, Erschlaffung der Gliedmaßen, Röcheln und Schnarchen, Krämpfe und Lähmungen einzelner Theile mit sich. Das Gesicht ist roth und gedunsen, die Lippen bläulich, die Augen stier mit gerötheter Bindehaut und enger Pupille, die Adern geschwollen, der Puls voll und langsam. Meist tödtet diese Vergiftung durch Hirnlähmung. Die Behandlung hat zuvörderst das noch im Magen befindliche Gift durch Brechmittel (oder die Magenpumpe) zu entfernen und durch Galläpfelaufguß unschädlich zu machen, sodann das gelähmte Nervensystem durch starken schwarzen Kaffee (mit Rum oder Citronensaft) wieder aufzurichten und zur Verhütung des Steck- und Schlagflusses den Kranken

auf alle nur mögliche Weise (durch Schütteln, Raufen, Bespritzen mit kaltem Wasser, kalte Sturzbäder, Riechenlassen an Salmiakgeist) am Einschlafen zu hindern.

Die chronische Opiumvergiftung findet sich in Folge eines längeren und stärkeren Gebrauchs des Opiums als Berauschungs- oder Betäubungsmittel (bei den türkischen Opiumessern oder Theriakis, und bei den chinesischen oder malayischen Opiumrauchern) und giebt sich zu erkennen durch Abmagerung, Blässe und Hohläugigkeit, hartnäckige Stuhlverstopfung, große Muskelschwäche, geistige und körperliche Abgespanntheit, Mangel an Arbeits- und Sprechlust, Vergeßlichkeit, Niedergeschlagenheit, Schwere und Drücken der Glieder, Nervenschmerzen, Lähmungen, Blödsinn.

W.

Wallungen. Congestionen. Blutorgasmus.

Diagnostische Kennzeichen. Durch eine abnorme Anhäufung von Blut in den Haargefäßen veranlaßt, die aber meistens vorübergehend (momentane Wallungen) sind und mit keiner auffälligen Veränderung im Blutlaufe, oder mit einer Ausschwitzung einhergeht.

Die vorübergehende Congestion findet auch im gesunden physiologischen Zustande, beim Denken im Gehirne, beim angestrengten Sehen im Auge, beim Verdauen im Magen, und in den Extremitäten bei angestrengter Arbeit statt, kündigt sich durch flüchtige Röthe, vermehrte Wärme, Vollheitsgefühl und Schwere an, und verliert sich bald von selbst im Zustande der Ruhe; sie bedürfen gewöhnlich keiner Arznei.

Die andauernde, krankhafte, pathologische Congestion zeigt je nach dem befallenen Organe verschiedene Symptome.

Bei Congestionen zum Gehirn: Schlaflosigkeit oder Schlafsucht, Flimmern, Schwarzwerden vor den Augen, Ohrensausen, Kopfschmerz, Empfindlichkeit gegen jedes Geräusch, Lichtscheu, Ohnmachten, Krämpfe, Betäubung, äußere und innere Blutung.

Die Congestion nach dem Rückenmark zeigt: Schmerzen den Rücken entlang bis zum Kreuze, große Schwäche und Hinfälligkeit, Einschlafen der Glieder, besonders der Fingerspitzen und Fingerzehen; bei höheren Graden Lähmungen, Urinbeschwerden, Urinvermögen.

Congestionen nach der Brust kündigen sich an: durch Vollheitsgefühl, Aengstlichkeit, Beklemmung, Kurzathmigkeit, Herzklopfen und Blutbusten.

Bei Congestionen nach dem Unterleibe erscheinen: Spannen, Hitze, Brennen daselbst, besonders Brennschmerz in der Magen- oder

Lebergegend, Verdauungsbeschwerden, harter Stuhl, dumpfer Kopfschmerz, verdrießliche Stimmung.

Heilmittel gegen Congestionen zum Gehirn. Von Nr. 251 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " " nach dem Rückenmark. Von Nr. 252 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " " nach der Brust. Von Nr. 253 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " " nach dem Unterleibe. Von Nr. 254 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Amm.-Salzwasser (s. S. 185) — Heilgymnastik (s. S. 117).

Warzen. Verrucae.

Diagnostische Kennzeichen. Ein gutartiger Hautauswuchs, welcher zwischen Leder- und Oberhaut sich bildet, nie die Größe einer Bohne überschreitet, von harter Consistenz ist, bisweilen mit einem Gefäßstreifen im Innern versehen, und aus rechtwinkelig auf der Lederhaut aufsitzenden feinen, mit einem Oberhäutchen versehenen Säulen besteht. Diese Säulen werden aus den Oberhautzellen gebildet. Die oberflächlich erkrankte Lederhaut liefert einen Keimstoff zur Warzenbildung, welcher ein rothes, rauhes Aussehen hat, so daß die Warze nach der Abschälung sich bisweilen wieder bildet. Wird die Warze durch chemische Agentien gemißhandelt, so kann sie bei Leuten über 40 Jahren in Krebs des Schleimhaut-Ueberzugs ausarten.

Von diesen gewöhnlichen Warzen sind die weichen Warzen zu unterscheiden, welche nichts Anderes sind als Verdickungen der Haut oder kleine Zellgewebsgeschwülste, die weder Härte noch eine rissige Oberfläche zeigen.

Die hornartige oder borkige Warze ist besonders bei alten Leuten zu finden und geht leicht durch mechanische oder chemische Mißhandlung in Krebs des Schleimhaut-Ueberzugs über. Diese Warzen können die Größe einer Bohne bis zur Wallnuß erhalten; sie bedecken sich bald mit einer festen Kruste, bilden einen sehr harten, nicht empfindlichen, hornartigen Auswuchs. Die Substanz dieser Warzen ist weiß und derb, aus parallel verlaufenden, dicken Fasern und Blättchen zusammengesetzt, zwischen denen eine weiche, gelbe, durchscheinende, sulzige Masse sich befindet.

Heilmittel. Von Nr. 255 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Wechselfieber. Febris intermittens. Kaltes Fieber. Malariasiechthum. Sumpffieber.

Diagnostische Kennzeichen. Ein in seiner Form eben so verschiedenartiges als eigenthümliches Fieber, welches periodisch, zu bestimmten Zeiten seine Anfälle macht, worauf dann eine fieberfreie Zeit eintritt. Die Anfälle erscheinen täglich, über den zweiten oder dritten Tag; verschiedene Orte und Zeiten üben hierauf einen bedeutenden Einfluß.

Dem Wechselfieber gehen gewöhnlich Vorboten voraus, als: Mattigkeit, Mangel an Eßlust, Verstimmung des Gemüths, Trägheit aller willkürlichen Verrichtungen.

Der Anfall beginnt mit dem Zeitraum der Kälte, des Frostes (Stadium frigoris). Es tritt ein mit Gähnen, Strecken und Dehnen der Glieder, Blässe des Gesichts, Kälte der Extremitäten, Verschwinden vorhandener Hautausschläge, Blauwerden der Nägel und Lippen, Kältegefühl vom Rückgrat über den ganzen Körper sich verbreitend; der Puls klein und zusammengezogen, das Athmen schnell, der Mund trocken, der Durst groß, der Urin reichlich, klar und wasserhell, Uebelkeit, Erbrechen; bei Kindern oft Gichter. Die Dauer ist von 1—6 Stunden. In schlimmern Fällen steigert sich die Kälte zum Frost, mit Erstarrung des ganzen Körpers, und kann bei Greisen tödtlich werden.

Nun folgt der Zeitraum der Hitze (Stadium caloris). Das Gesicht wird roth, der Puls freier und härter, der Urin feurig, Durst etwas minder, Kopfschmerzen, Klopfen in den Schläfen, Schläfrigkeit.

Endlich folgt der Zeitraum des Schweißes (Stadium sudoris, criticum); die Haut wird feucht, Hitze, Durst und Kopfschmerz nehmen ab, der Urin macht einen ziegelmehlähnlichen Bodensatz, die verschwundenen Ausschläge kommen wieder zum Vorschein; oft zeigt sich ein frieselartiger Ausschlag über den ganzen Mund und Nase. Dies das Bild des regelmäßigen Wechselfiebers. Doch weicht dasselbe ab in Beziehung der Zeitfolge.

Das alltägliche Fieber (Febr. int. quotidiana), hat alle 24 Stunden einen Anfall und eine fieberfreie Zeit, kommt gewöhnlich des Morgens, im Frühjahre, zeigt große Neigung in ein schleichendes Nervenfieber überzugehen, ist hartnäckig, der Frost gelinde, die Hitze beißend.

Das dreitägige Fieber (Febr. int. tertiana), hat binnen 48 Stunden einen Anfall, um die Mittagszeit oder Nachmittags, tritt ein mit heftigem Froste, brennender Hitze, großem Durste, heftigen Kopfschmerzen, und pflegt eine vollkommene fieberfreie Zeit nach sich zu haben; kommt häufig im Frühjahre vor, hat meistens den entzündlichen Charakter, und ist nicht selten mit einem gallichten Zustande verbunden, macht

fünf, sieben bis neun Anfälle, und unterscheidet sich durch die Fieber-Bläschen an den Rändern der Lippen und Nase. Das Tertianfieber tritt gerne mit jedem Anfalle zu einer frühern Tagesstunde ein, oder hält länger an, tritt aber schwächer auf.

Das viertägige Fieber (Febr. int. quartana) kommt gewöhnlich Nachmittags oder gegen Abend; der Frost ist gelinder, aber von längerer Dauer, die Hitze ist mäßig, befällt gerne kränkliche und herabgekommene Individuen; es ist mit Vergrößerungen der Leber und Milz verbunden, kommt meistens im Herbste und bei naßkalter Witterung vor, macht 12—14 Anfälle und läßt gerne Wassersuchten, Gelbsucht, Scorbut und Auszehrung zurück, entscheidet sich durch Zurücklassen von Blutschwären, und macht sehr leicht Rückfälle. Die Fieberanfälle erscheinen auch complicirt, als doppelt alltägliches Fieber, doppelt dreitägiges Fieber und doppelt Quartanfieber.

Nach der Form der Anfälle ist zu unterscheiden ein offenbares (Febr. int. aperta) und ein verlarvtes (Febr. int. larvata).

Das verlarvte Wechselfieber bildet auftretende krankhafte Zustände in bestimmter abwechselnder Weise, meistens aus der Reihe der Nervenkrankheit oder der Absonderungen, wobei die wesentlichen Fiebersymptome doch nicht ganz fehlen. So treten unter periodischer Form auf: der Gesichtsschmerz, der Kopfschmerz, Schlafsucht, Zahnweh, Ohnmachten, Brust- und Magenkrampf, Erbrechen, Darmschmerz, Bluthusten, Durchfall, Augenentzündungen, periodische Lähmungen und tobsüchtige Zufälle, ja selbst der Schnupfen zeigt oft einen periodischen Charakter. Der periodische Charakter ist leicht zu erkennen durch ein leichtes Frösteln, Schweiß und durch den ziegelmehlähnlichen Bodensatz im Harne, der bei reinen Krämpfen nicht vorkommt.

Wechselfieber-Blutentartung, Malariasiechthum, verdankt ihre Entstehung meistens einer ungesunden Luft, in welcher außer Wasserdunst, zersetzte vegetabilische und animalische Stoffe sich befinden (Sumpfluft-Blutentartung). Unter die auffälligen Symptome gehören Milzvergrößerung, so daß sie einen 12- bis 16fachen Umfang erreicht, Lebervergrößerung um das 3- bis 4fache als im gesunden Zustande; speckig durchtränkt. — Fieberkuchen; der Unterleib ist aufgetrieben, bedeutend groß, das Athmen erschwert, Verdauungsbeschwerden, Puls rasch, Durst während der Hitze, der Frost stark; blutige, eiterige oder wässerige Ausschwitzungen in der Bauchhöhle, Durchfall, Magenkatarrhe, Anschwellung der Extremitäten, Bauchwassersucht, allgemeine Wassersucht und scorbutische Erscheinungen, dabei der Geist abgestumpft, nicht selten in Blödsinn übergehend.

Dieses Wechselfiebersiechthum kann auch künstlich durch große und fortgesetzte Gaben von Chinin und China erzeugt werden.

Die Heilmittel der verschiedenen Arten von Wechselfieber sind folgende:

Gegen Wechselfieber (alltägliches, dreitägiges und viertägiges) mit Durst während des Frostes und der Hitze. Von Nr. 256 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " (alltägliches, dreitägiges und viertägiges) ohne Durst während des Frostes und der Hitze: Von Nr. 257 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " (alltägliches, dreitägiges und viertägiges) mit Durst während des Frostes: Von Nr. 258 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " (alltägliches, dreitägiges und viertägiges) mit Durst während der Hitze: Von Nr. 259 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" ohne Schweiß: Von Nr. 260 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " -Blutentartung, Malariasiechthum oder Sumpffieber: Von Nr. 261 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " nach Chinamißbrauch: Von Nr. 262 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " verlarvtes: Von Nr. 263 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " unentwickeltes, bei Kindern, die an Würmern leiden: Von Nr. 264 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193)

" " bei Leuten, die viel in kaltem Wasser arbeiten: Von Nr. 265 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Man unterbreche das Eingeben der Arznei während des Fieberanfalls und fange damit wieder an, wenn der Anfall aufgehört hat.

Weißfluß. Fluor albus. Leucorrhoea.

Diagnostische Kennzeichen. Eine abnorm vermehrte Schleimabsonderung, die entweder aus der Scheide kommt, und so den weißen Scheidenfluß bildet, oder aus der Gebärmutter fließt, und dann der weiße Gebärmutterfluß genannt wird. Der Scheidenfluß ist entweder schleimig, eiterig, jauchig oder blutig, gewöhnlich wässerig-eiterig, und rührt von einer katarrhalischen Entzündung oder von Verschwärungsprozessen der Scheidenschleimhaut her. Der Gebärmutterfluß ist häufiger als der Scheidenfluß, kommt oft mit diesem vor und ist leicht mit demselben zu verwechseln; doch ergiebt die durch Untersuchung gemachte Beob-

achtung, daß der Scheidenausfluß sich sandig anfühlt, während der Gebärmutterschleimfluß diese körnige Beschaffenheit nicht zeigt, einen Anhaltspunkt. Die Qualität des Ausflusses ist verschieden, anfangs eiweißartig, durchsichtig, geruchlos, grau, übelriechend, ätzend. Zur Zeit der monatlichen Reinigung wird der Fluß stärker. Bei langer Dauer leiden endlich die Verdauungsorgane, die Kranken bekommen eine blasse, erdfahle Farbe, blaue Ringe um die Augen, werden matt, die Regeln verlieren sich.

Die veranlassenden Ursachen des Weißflusses sind: Schwäche und Blutarmuth, Verdauungsstörungen mit Verschleimung, häufiger Kaffee- und Theegenuß, viel Sitzen und Nachtwachen, frühzeitiges Heirathen, krankhafte Zustände, wie Rheumatismus, Gicht, Scropheln, Krebs und unterdrückte Hautausschläge, Polypen, zu häufiger Beischlaf, Onanie, das Tragen der Mutterkränze u. dgl., endlich Schwangerschaft und Wurmreiz. Der Schleimfluß ist oft kritischer Natur und darf deshalb nicht zu rasch durch zusammenziehende Mittel entfernt werden.

Heilmittel des gewöhnlichen Weißflusses: Von Nr. 266 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" des Weißflusses, der nach einem unreinen Beischlaf entstanden, der s. g. Weibertripper: Von Nr. 267 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Kampf.-Salbe (s. S. 190)

Besondere Vorschriften: Morgens und Abends Einspritzungen mit Theerwasser (jedesmal 1 Quart), welches auf folgende Weise bereitet wird: In einen neuen Topf, der 6 Quart Wasser hält, werden 2 Pfund fließender Theer geschüttet, und der Topf auf eine Weise umgedreht, daß der Theer die Seitenwände überall berührt und bedeckt; dann wird der Topf mit Wasser gefüllt und, da anfangs noch ölige Theile des Theers auf der Oberfläche des Wassers schwimmen, das Wasser so oft erneuert, bis die Oberfläche klar bleibt. Dies geschieht, um die Verunreinigung der Spritze zu vermeiden; diese muß eine dehnbare sein (von Kautschuck ꝛc.); wenn man nun 1 Quart von diesem Theerwasser verbraucht, muß gleich wieder eben so viel reines Wasser dazu gegossen werden, damit dasselbe von dem Theergeruch durchdrungen werden kann.

Wochenbettfieber. Kindbettfieber. Puerperalfieber. Puerperal-Blutentartung.

Diagnostische Kennzeichen. Der Ausbruch der Krankheit giebt sich zu erkennen durch einen heftigen und plötzlich auftretenden Schüttelfrost und bedeutende Vermehrung des Pulsschlags; der Puls ist anfangs doppel-

schlägig, wird aber dann klein und schwach, der Durst ist heftig, die Haut ist meistens heiß und trocken, worauf bald typhoide Erscheinungen, sogenannte nervöse Symptome, als Abgespanntheit, Traurigkeit, eigenthümliche Physiognomie — Puerperal-Physiognomie —, Unruhe, Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Schlafsucht, Delirien und selbst Raserei eintreten. In diesem Zustande schwinden die Kräfte schnell, und es tritt große Hinfälligkeit und Verfall der Gewebe ein. Die trockne, heiße Haut nimmt eine der Gelbsucht ähnliche Färbung an, es erscheinen auf derselben scharlachrothe Flecken — Puerperalscharlach — und Frieselbläschen. Als Zeichen der Localleiden treten auf: Entzündungs- und Ausschwitzungssymptome in Form von Bauchfell-, Gebärmutterentzündung und in manchen Fällen Rippenfell-, Herzbeutel- und Lungenentzündung, mit Schmerz im aufgetriebenen Unterleibe, Stuhlverstopfung oder Durchfall, Erbrechen, Athmungsbeschwerden, schmerzhafte Geschwulst des Beins (in Folge von Verstopfung der Schenkelvene oder von Zellgewebe-Entzündung) ferner Puerperalgeschwüre an den äußern Geschlechtstheilen, mit Ausfluß einer eiterigen, jauchigen Flüssigkeit aus der Scheide, Störungen des Milch- und Wochenflusses; Veränderung der Gebärmutterabsonderung, Entzündung der Brustdrüsen und des Dickdarms, oft ruhrähnliche Processe, in unglücklichen Fällen Versetzung des Bluts mit Eiter, sowie Venen- und Lymphgefäßentzündung — pyämisches Kindbettfieber. Beachtenswerth ist, daß Individuen, die zu Rheumatismen und Entzündungen geneigt sind, häufig von dieser Krankheit heimgesucht werden, wohingegen Tuberculose, Nierenleiden und Herzfehler fast schützend vom Puerperalfieber ausschließen. In den ersten sieben Tagen ist die Krankheit am gefährlichsten. Das Milchfieber, welches auch um die Zeit auftritt, wo das Kindbettfieber erscheint, ist um so weniger für ein Puerperalfieber zu halten, da hier das Gebärmutterleiden fehlt und nur leichter Fieberschauer, etwas Hitze, Durst, Kopfweh, Schweiß, Appetitlosigkeit, Congestionen zur Brustdrüse seine Gegenwart bezeichnen.

Heilmittel. Von Nr. 268 täglich 3 Täfelchen, jedes aufgelöst in 5 Löffelvoll Wasser, stündlich 1 Löffelvoll — Magn. Heilverf. (s. S. 172) — Schwitzen (s. S. 180) — Amm.-Salzwasser (s. S. 185).

Wurmkrankheit. Wurmfieber. Helmynthiasis. - Febris verminosa.

Diagnostische Kennzeichen. Die Würmer, welche meistens einem verschleimten Zustande der Verdauungsorgane ihr Entstehen verdanken, erzeugen nach ihren Arten eigenthümliche Erscheinungen.

Die Spring- oder Madenwürmer (Ascarides vermiculares), kleine 2—5 Linien lange, weißliche Würmer, leben im Mastdarme und pflegen sich im ausgeleerten Darmkothe herumzuwinden; sie bringen ein sehr lästiges Jucken und Beißen am After hervor, besonders des Nachts, und erregen auch eine krankhafte Reizung der Geschlechtstheile und geben Ursache zur Onanie.

Die Spulwürmer (Ascarides lumbricoides), 2—5 Zoll lang, sind rundlich, den Regenwürmern ähnlich, von weißlich blaßrother Farbe und halten sich im Dünndarme auf. Die Beschwerden, die sie veranlassen, bestehen in Entzündung des Dünndarmes, in Erzeugung eines Heißhungers, besonders bei nüchternem Magen, Verstopfungen, abwechselnd mit Durchfällen, Jucken in der Nase und am After, Unruhe, Krämpfen. Die Leidenden bekommen später ein hinfälliges Aussehen, blaue Ringe um die Augen, mit erweiterter Pupille, werden blutarm, schwach und blaß.

Der Bandwurm (Taenia solium) oder Kettenwurm, besteht aus einer Menge an einander gereihter Glieder, ist oft viele Ellen lang. Er ist unter allen Würmern der gefährlichste; er erzeugt außer den gewöhnlichen Erscheinungen, die die Würmer hervorbringen, verschiedene Nervenzufälle, Krämpfe, Ohrensausen, Spannen an der Nasenwurzel, Schmerz und Kältegefühl in der Herzgrube, Kriebeln in den Fingern und Zehen, Kolikschmerzen, trübe, mißmuthige Stimmung. Eigenthümlich ist das Gefühl bei Bandwürmern, als wenn etwas in der linken Seite plötzlich nach aufwärts in den Hals gehe, und wieder zurückfiele; das Gefühl eines Klumpen in der einen oder in der andern Seite mit wellenförmiger Bewegung; das Gefühl von Saugen im Leibe.

Heilmittel: Gegen die Spring- oder Madenwürmer: Von Nr. 269 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " " Spulwürmer: Von Nr. 270 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " den Bandwurm: Von Nr. 271 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Präservativmittel gegen die Anlage zu Wurmkrankheiten, besonders der Scrophulösen: Von Nr. 272 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

Z

Das Zahnen. Das schwere Zahnen der Kinder. Dentitio difficilis.

Diagnostische Kennzeichen: Das Zahnen oder der Durchbruch der ersten Zähne bei Kindern ist an und für sich ein physiologischer Entwickelungszustand

und kann eben so wenig als eine Krankheit, als alle ähnlichen regelmäßigen Vorgänge im menschlichen Körper, wie z. B. die weibliche Periode, die Schwangerschaft, die Geburt bezeichnet werden. Genaue physikalische Untersuchungen und Sectionen haben gezeigt, daß viele, *angeblich* durch den *Zahnschmerz* erzeugte Krankheitserscheinungen als Symptome von Veränderungen in der Brust-, Bauch- und Schädelhöhle, in der Form von Luftröhrenentzündung, katarrhalischer Lungenentzündung, Magen- und Darmkatarrh, und tuberculöser Hirnentzündung auftreten. Indeß kann nicht in Abrede gestellt werden, daß der Durchbruch der ersten Zähne, welcher in der Regel zu Ende des 6. oder im 7. Monate nach der Geburt fällt, oft von der Regel abweicht und so bei lebhaftem Stoffwechsel und rascher Entwickelung des Knochensystems *frühzeitig* erscheint, ja sogar Kinder mit Zähnen zur Welt kamen (Ludwig XIV. kam mit vier Schneidezähnen auf die Welt und der römische Consul Marius Curius Dentatus soll mit einem vollständigen Gebiß das Licht der Welt erblickt haben); bei schwachem Stoffwechsel scrophulöser Anlage kann der Zahndurchbruch auch *zu spät*, im 9. oder 10. Monate erst erscheinen.

Die Geschichte der Medicin kennt Fälle, wo die Zähne im elften, ja sogar im 21sten Jahre erst gekommen sein sollen. Kommen die Zähne spät, so kommen sie dann oft rasch hinter einander, lassen das Kind nicht zur Erholung kommen und erzeugen ein Unwohlsein. Brechen nun die Zähne hervor, so treten Geschwulst, Röthung und Hitze des Zahnfleisches, Trockenheit des Mundes ein; zarte Kinder *fiebern* (*Zahnfieber*), schlafen unruhig, greifen oft in den Mund, beißen heftig zu, oft können sie vor Schmerz nicht saugen. Nach einigen Tagen färbt sich die Stelle, wo der Zahn im Durchbrechen ist, weiß, und mit dem Erscheinen des Zahnes hören alle Beschwerden auf. Viel machen den Kindern die Eck- und Augenzähne zu schaffen, welche oft erst im Verlauf des zweiten Jahrs erscheinen. Doch gesellen sich bei *schwachen* Kindern oft chronischer Durchfall, ruhrartige Leiden, hartnäckiger Husten, Tuberkelbildung in den Lungen, Anschwellung der Ohrspeicheldrüsen, Leiden des Ohres und des Gesichts hinzu, so wie bei *blutreichern* Symptome von Hirnentzündung, Erbrechen, Verstopfung, Betäubung, Convulsionen und verminderte Urinabsonderung eintreten.

Bei *Beachtung* einer zweckmäßigen Diät, welche aus nichts Anderem, als Muttermilch oder Kuhmilch, zur Hälfte mit Wasser gemischt, bestehen soll, sind die folgenden Heilmittel in Anwendung zu bringen:

Gegen das schwere Zahnen überhaupt, von Fiebersymptomen begleitet: Von Nr. 273 täglich 2 Teelöffel (s. S. 193) jedes aufgelöst in 7 Löffelvoll Wasser, stündlich 1 Löffelvoll.

Gegen große Unruhe und Schlaflosigkeit: Von Nr. 274, täglich 2 Täfelchen (s. S. 193), jedes aufgelöst in 7 Löffelvoll Wasser, stündlich 1 Löffelvoll.

„ große Geschwulst des Zahnfleisches mit Speichelfluß: Von Nr. 275 täglich 2 Täfelchen (s. S. 193), jedes aufgelöst in 7 Löffelvoll Wasser, stündlich 1 Löffelvoll.

„ Milcherbrechen: Von Nr. 276 täglich 2 Täfelchen (s. S. 193), jedes aufgelöst in 7 Löffelvoll Wasser, stündlich 1 Löffel voll.

Zahnschmerz. Odontalgia.

Diese allgemeine Plage des Menschengeschlechtes kennt alle Welt; sie ist so alt vielleicht, wie das Menschengeschlecht selbst; weniger bekannt aber sind die veranlassenden Ursachen. Die Wissenschaft giebt folgende an: Die Entzündung der Zahnwurzel oder des Zahnfleisches selbst, der Verlust des Zahnschmelzes durch zu vieles Bürsten mit scharfen Zahnpulvern, der Mißbrauch von Tincturen, welche das Mürbewerden der Zahnmassen bewirken, die schnelle Abwechselung von Kälte und Hitze, das Kalttrinken beim Genuß heißer Speisen.

Eine große Rolle spielen die Zahnthierchen (Denticolae), deren Erkenntniß wir dem Studium der Mikroscopie der Neuzeit verdanken. Es sind parasitische Infusorien, zur Klasse der Vibrionen gehörig, die im Munde sich erzeugen. Sie erscheinen als kleine Körper, die durch mehrere aneinander gereihte Kügelchen entstanden, und haben eine sehr lebhafte Bewegung. Sie tragen zur Weinsteinbildung ungemein viel bei und begünstigen das Locker- und Hohlwerden der Zähne und veranlassen so den Schmerz. — Fernere veranlassende Momente bilden Blutkrankheiten, wie Scorbut, Syphilis, Gicht und Harnruhr; physiologische Zustände, Zahnperiode und Schwangerschaft; chemische Einflüsse, Mercurial-Dämpfe, Phosphordämpfe, wo letztere sogar den Brand begünstigen; Klima. Die Bewohner der südlichen Zonen haben meistens gesunde, reine Zähne und wissen wenig von Zahnschmerz; in den nördlichen Zonen trifft man oft schlechte und schmutzige Zähne und häufiger den Zahnschmerz; die Bewohner der Ostseeküste sind dem Zahnschmerz sehr häufig unterworfen, während man in Egypten, wo die Luft milde ist, weder Zahnschmerz, noch Zahnfraß kennt.

Die nächste Ursache des Zahnschmerzes besteht immer in einer krankhaften Reizung der betreffenden Zahnnerven und deren

Verästelung in der Knochenhaut; der Schmerz ist meist dynamischer Natur und wird auch, bei richtig gewählten specifischen Heilmitteln auf rein dynamischem Wege weit glücklicher entfernt, als durch die altherkömmlichen Mittel, den Kampfer, Nelkenöl, Kreosot und das beliebte Morphium.

Die vorzüglichst zu unterscheidenden Arten des Zahnschmerzes sind:

Der entzündliche Zahnschmerz. Odontalgia inflammatoria.

Diagnostische Kennzeichen: Der Schmerz ist ein klopfender, das Zahnfleisch roth und geschwollen, der Mund heiß, das Gesicht roth, die Wangen aufgetrieben, Puls hart und voll. Der Leidende fühlt beim Klopfen auf den kranken Zahn Schmerz.

Heilmittel: Von Nr. 277 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

Der congestive Zahnschmerz. Odontalgia congestiva.

Diagnostische Kennzeichen: Dieser Schmerz ist als ein geringerer Grad des entzündlichen zu betrachten, und besteht mehr in einem zuckenden Gefühl. Er giebt sich durch allgemeine Zeichen am Organismus, als: ungewöhnliche Gesichtsröthe, vollen Puls und Kopfhitze zu erkennen. Er entsteht meistens bei Frauenzimmern durch Unterdrückung der Regeln, bei Wöchnerinnen, Säugammen und Schwangeren; ferner bei Frauen in den klimakterischen Jahren, zwischen 45 bis 50 Jahren, zur Zeit, wo die Regeln aufhören. Ferner wird er erregt durch Gemüthsbewegungen, geistige Getränke, durch zu enge Kleider; und bei Männern entsteht er durch Unterdrückung des Hämorrhoidalflusses.

Heilmittel: Von Nr. 278 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

Der gichtische Zahnschmerz. Odontalgia arthritica.

Diagnostische Kennzeichen: Dieser Schmerz hat nicht allein in der Beinhaut der Wurzel, sondern auch in jener der Kieferknochen seinen Sitz; er ist tobend und giebt sich durch flüchtige Stiche kund, die von einem Zahne ausgehen, ohne daß man an ihm etwas Schadhaftes bei der Untersuchung auffinden kann. Die an andern Theilen ausgebrochene Gicht oder das Verschwinden der gichtischen Beschwerden in einem Körpertheile, und der sodann hierauf folgende Zahnschmerz bestätigt die Diagnose.

Heilmittel: Von Nr. 279 täglich 3 Täfelchen (s. S. 192) — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

Der rheumatische Zahnschmerz. Odontalgia rheumatica.

Diagnostische Kennzeichen: Dieser Schmerz ist nagend, reißend oder ziehend, oft wandernd, ist nicht auf einen Zahn beschränkt, sondern nimmt gewöhnlich mehrere Zähne oder die ganze Kinnlade und die benachbarten Theile ein. Der Schmerz ist reißend, dabei sind die Zähne anscheinend gesund, der Schmerz pausirt oder tritt in bestimmten Zwischenräumen auf, ist des Nachts am heftigsten, vermindert sich in der Bettwärme, wird durch Kälte vermehrt; beim Beklopfen der Zähne fühlt der Kranke keine Erneuerung des Schmerzes. Am Zahnfleisch zeigt sich meistens eine örtliche Congestion, bisweilen eine lebhafte, rothe, saumartige Einfassung. Oft schwillt mit Nachlaß der Schmerzen die Backe äußerlich stark an, auch oft die Halsdrüsen mit stärkerem Zuflusse eines wässerigen Speichels.

Heilmittel: Von Nr. 280 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

Der nervöse Zahnschmerz. Odontalgia nervosa. Neuralgia dentalis.

Diagnostische Kennzeichen: Dieser Schmerz veranlaßt weder Hitze, noch ein Klopfen in dem kranken Theile, hat nie einen Abscess des Zahnfleisches zur Folge, zeigt niemals eine Anschwellung des Knochengewebes, wird weder durch ein kühles noch warmes Verhalten erleichtert, und äußert sich als ein stumpfer, in unbestimmten Zeiträumen heftig wüthender Schmerz. Der leidende Zahn ist nicht angefressen, er sitzt fest; er befällt einen oder mehrere Zähne, sie können gesund oder krank sein.

Der nervöse Zahnschmerz kommt vorzüglichst vor bei Frauen, während der eintretenden Mannbarkeit, vor und während der monatlichen Reinigung und während der Schwangerschaft. Veranlaßt wird er meistens durch einen anhaltenden Druck auf den Zahnnerven. Periodisch kommt er vor bei Hysterischen. — Dieser Schmerz erstreckt sich oft über mehrere Zähne, so daß er den ganzen im Kiefer befindlichen Nerven afficirt; die Nervenscheide oder der ganze Nerv ist entzündet. Bei Frauen erzeugt manchmal der Gebrauch der Schminke den nervösen Zahnschmerz.

Heilmittel: Von Nr. 281 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

Der periodische Zahnschmerz. Odontalgia periodica.

Diagnostische Kennzeichen: Periodische Zahnschmerzen sind meistens Symptome eines verlarvten Wechselfiebers, finden sich aber im Ganzen selten ein.

Heilmittel: Von Nr. 282 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

Der sympathische Zahnschmerz. Odontalgia sympathica.

Diagnostische Kennzeichen: Der Schmerz befällt oft einen ganz gesunden Zahn und entsteht meistens durch die Mitleidenschaft mit andern krankhaften Affectionen im Körper, wie z. B.: abnorme Anhäufung von Schleim, regelwidrige Absonderung der Galle, Unreinigkeiten der Verdauungsorgane, Magenkrampf. Auch Madenwürmer tragen oft die Schuld des Zahnschmerzes.

Heilmittel: Von Nr. 283 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Magn. Heilverf. (s. S. 172).

Besondere Vorschriften: Ehe man die Täfelchen selbst einnimmt, rieche man bei jedem Zahnschmerze zuvor an denselben, indem dies oft schon genügt, um den Schmerz zu entfernen; im andern Falle löse man 1 Täfelchen in etwas Wasser auf und nehme davon halbstündlich einen Löffelvoll.

Zoster. Herpes Zoster. Zona. Gürtelausschlag.

Diagnostische Kennzeichen: Ein Bläschen-Ausschlag, der auch zu den Flechten-Arten gezählt wird; er kann in seinem Verlaufe eben so acut als chronisch erscheinen. Es sind gruppirte Bläschen, auf rothem Grunde, die an irgend einem Punkte der Wirbelsäule beginnen, den Rumpf in Gestalt eines Gürtels umgeben, in wenigen Tagen zu erbsgroßen Eiterpusteln sich gestalten und endlich mit Schorf sich bedecken. Der Ausschlag folgt meistens dem Laufe des Nervens, der an der entsprechenden Ursprungsstelle des Rückenmarkes entspringt. Der Schmerz, der dem Ausschlage vorausgeht, ist meist neuralgischer Natur; er verschwindet beim Erscheinen des Ausschlages, bleibt aber oft nach dem Verschwinden desselben noch mehrere Monate, ja mehrere Jahre zurück.

Dieser Ausschlag begleitet daher nicht selten die Intercostalneuralgie (der Rippenzwischenräume) und die Rückenmarksreizung. Der acute Gürtel-Ausschlag ist mit Fieber meistens verbunden; beim chronischen bleibt oft nach dem Abfallen der Krusten ein Jucken in der Tiefe der Haut zurück, das Wochen, ja oft Monate lang anhält. Bei Subjecten mit schlechter Bluthe-

schaffenheit bilden sich Geschwüre an der Stelle des Ausschlages. Rückfälle sind beim Gürtelausschlage nicht selten.

Heilmittel: Von Nr. 410 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180) — Kampf. Salbe (s. S. 190).

Zungen-Entzündung. Glossitis.

Diagnostische Kennzeichen: Die Zunge schwillt an, vergrößert sich, wird unbeweglich, Schlingen und Schlucken wird gehemmt, manchmal Stickanfälle, Fieber. Diese Symptome gehören der acuten Form an. Bei der chronischen Form: dunkle Flecke auf der Zunge, Brennen auf derselben, Härte, Risse auf dieser Stelle, jauchiger Eiter, Geschwüre.

Heilmittel: Gegen die acute Form: Von Nr. 411 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193).

" " " chronische Form: Von Nr. 412 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Schwitzen (s. S. 180).

Zwerchfellentzündung. Diaphragmatitis. Paraphrenitis.

Diagnostische Kennzeichen: Schmerzen in dem untern Theile der Brust, Unfähigkeit tief einzuathmen; kurze, hastige, keuchende und unterbrochene Einathmungen, Schluchzen, Gähnenkrampf, Angst und Unruhe, Erbrechen. Ein Druck auf der Gegend des Zwerchfells erregt Schmerz. Bei dem Athmen nimmt man meistens nur die Bewegung des obern Brustkastens wahr. Krämpfe und Convulsionen der Gesichtsmuskeln, sardonisches Lachen, Achselschmerz. Diese Entzündung kommt meistens secundär bei Verschwärungsprozessen der Nachbarorgane vor; die primäre kommt äußerst selten und nur als rheumatische vor; sie betrifft meistens die Zwerchfellsubstanz.

Der Zwerchfellkrampf tritt hervor nach zurückgetretenen Krankheiten bei Leiden des Brustfells, des Herzbeutels, des Bauchfells; oder ist centralen Ursprungs, wie bei Rückenmarks- und Hirnleiden.

Heilmittel der Zwerchfellentzündung: Von Nr. 364 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Amm.-Salzwasser (s. S. 193)—Schwitzen (s. S. 180).

" des Zwerchfellkrampfes: Von Nr. 365 täglich 3 Täfelchen (s. S. 193) — Magn. Heilver. (s. S. 172).

Register der Krankheitsformen.

Die Nummer der anzuwendenden Zuckertäfelchen findet sich im Texte bei jeder Krankheitsbeschreibung, im Register aber nur bei den gebräuchlichsten Krankheitsnamen.

Zuckertäfelchen	A.	Seite
	Abdominaltyphus	194
	Abmagerung	197
	Abortus	195
	Abscessus..	195
	Abweichen	197
	Abzehrung	197
9	„ der Kinder.....	198
10	„ der Erwachsenen ...	198
11	„ der Greise	198
	Achor	197
	Acinesia	253
	Agalactia	263
	Agrypnie	197
	Albuminerie.....	197
	Alvus tarda	317
	Amaurosis incipiens...	198
	Amblyopie.....	199
	Amenia	199
	Amenorrhoea	199
	Amygdalitis	235
	Anæmie	205
	Anasarca	199
	Angina.....	199
	“ aphthosa	236
	“ bronchialis.....	235
	“ catarrhalis	235
	“ chronica.....	237
	“ membranacea ...	199
	“ oesophagia	2 6
	“ parotidea	235
	“ pectoris	1 9
	“ pharyngea	2 6
	“ tonsillaris	235
	Animi deliquium.....	270
	Anthrax.....	199
	Aphonie	199
95	Aphthen, catarrhalische...	236
	Aphthae	00
	Apoplexia	200
	“ abdominal gastrica	202
	“ cerebralis seu sang.	200

Zuckertäfelchen	Seite
Apoplexia nervosa....	200
“ pulmonalis	200
“ serosa	201
“ spinalis	202
Arachnitis	202
Ardor ventriculi	312
Ascites	202
Asthma.....	202
286 „ vom Blutandrang..	202
287 „ Krampf-	202
288 „ von Blähungenandr.	203
289 „ der Kinder	203
290 „ Metastatisches.....	203
Asthma	202
“ cardiacum	199
“ flatulentum	203
“ metastaticum....	203
“ Millari.....	203
“ sanguineum	202
“ spasmodicum	202
Atrophia	197
“ infantum.....	197
“ juvenilis	198
“ senilis	198
Aufstoßen	284
179 „ leeres	284
180 „ nach Genuß v. Speis.	284
181 „ mit faulig. Geschmack	284
182 „ schmerzhaftes	284
183 „ vergebl. Drang dazu.	284
Augenentzündungen	203
156 „ katarrhalische	274
157 „ gichtische	274
158 „ periodische.....	274
159 „ der Neugeborenen..	275
160 „ rheumatische	275
161 } 162 } „ scrophulöse	276
163 „ trippverartige	276
12 Augenschwäche	199

Zuckertäfelchen	B.	Seite
	Bandwurm	203
	Baryecoia	306
377	Bauchfellentzündung	203
378	Bauchwassersucht	204
	Bauerwezel	235
40	Bindehaut, Blutunterlaufungen der	215
	Bindehautentzündung	274
	Blasenausschlag	277
397	„ acuter	278
398	„ chronischer	278
399	Blut-„	278
	Blasenentzündung	237
	Blasenkatarrh	237
	Blasenhämorrhoiden	238
	Blattern	204
291	Bleichsucht	204
292	Bleikolik	204
	Blennorrhoea oculi neonatorum	275
	Blennorrhöe der Magenschleimhaut	260
379	Blinddarmentzündung	205
	Blutandrang	205
18	Blutarmuth	205
380	Blutbrechen	205
381	Blutharnen	206
293	Bluthusten	206
	Blutleere	205
	Blutorgasmus	335
298	Blutschwär	225
	Blutspucken	206
393	Blutsturz	255
	Bluteintartung	
	„ faulige od. scorbutische	307
	„ scrophulöse	309
	„ syphilitische	318
	Bräune, häutige	212
	Brechruhr	209
	Brightische Krankheit	268
	Bronchialkatarrh	235
	Bronchitis capillaris	258
19	Brüche	206
20	„ Eingeklemmte	207
	Brustbräune	267
176	Brustdrüsenentzündung	
	„ rosenartige	283
177	„ wenn Eiterung angef.	284

Zuckertäfelchen		Seite
400	Brustfellentzündung	280
	Brustkrampf	202
	Bubonen	208
	Bulemia	239
	C.	
	Cardialgie	208
	Cardiopalmus	240
	Carditis	208
	Catalepsie	208
	Cataracta	314
	Catarrhus contagiosus	213
	“ vesicae	237
	Cephalgia	249
	Cephaloea	249
	Chlorosis	204
	Cholæmie	209
	Cholera, asiatische	209
23	„ Präservativmittel	209
24	„ Heilmittel	209
	Cholera der Kinder	209
25	„ ohne Erbrechen	211
26	„ mit Erbrechen	211
	Cholera epidemica asiat	209
	“ sporadica	211
27	Cholera, sporadische	211
	Chorea St. Viti	211
	Claudicatio spontanea	244
	Colica	211
	“ biliosa	243
	“ flatulenta	248
	“ haemorrhoidalis	249
	“ inflammatoria	247
	“ nervosa v. spastica	249
	“ rheumatica	248
	“ saturnina	249
	“ verminosa	249
	Combustionen	328
	Commotio cerebri	228
	Condylome	317
	Congestionen	335
251	„ zum Gehirn	336
252	„ nach dem Rückmark	336
253	„ nach der Brust	336
254	„ nach dem Unterleibe	336
	Constitutionelle Syphilis	318
	Contusionen	280
	Convulsionen	211

Zuckertäfelchen		Seite
	Coxalgie	244
	Croup, der Kinder	212
29	„ Präservativmittel	212
30	„ Heilmittel	212
31	Croup, der Erwachsenen	212
	Crusta lactea	213
	Cystitis	237

D.

387	Darmblutung	218
294	Darmentzündung	213
33	Darmkatarrh	214
34	Darmrheumatismus	214
295	Darmschwindsucht	213
	Darmtyphus	194
366	„ Vorläuferstadium	194
367	„ Erstes Stadium	194
368	„ Zweites Stadium	194
369	„ Drittes Stadium	195
	Dentitio difficilis	342
	Diarrhoea	213
	“ biliosa	213
	“ catarrhalis	214
	“ chronica	215
	“ colliquativa	214
	“ dysenterodes	214
	“ lactantium	214
	“ rheumatica	214
	Diaphragmatitis	348
	Diplopia	215
388	Doppeltsehen	215
	Drüsenkrankheit	309
	Durchfall	213
32	„ gallichter	213
35	„ ruhrähnlicher	214
36	„ der Säuglinge	214
37	„ schmelzender	214
38	„ langwieriger	215
	Diphteritis	313
	Dysecoia	306
	Dysenteria epidemica	285
	Dyspepsie	215
	Dysphagia	215
	“ inflammatoria	236

E.

	Ecchymoma spontaneum conjunctivae	215
	Eclampsia infantum	216
	“ parturientium	216
385	Eierstockentzündung	216
386	Eierstockwassersucht	217
	Eitergeschwür	195
1	„ neu entstanden	196
2	„ alt und chronisch gew.	196
3	„ faul. Jauche absond.	196
4	„ in den weibl. Brüsten	196
	Eitergeschwulst	195
370	Eiweißharnen	197
	Emphysema pulmonum	217
	Encephalitis	227
	Endocarditis	218
	Endometritis puerpalis	226
	Engbrüstigkeit	202
	Enteritis	218
	Enterophthisis	213
	Enterorrhagia	218
	Entzündungen	218
	Enuresis	238
	Epilepsia	218
	Epistaxis	219
	Erbrechen	219
43	„ Speise, der Kinder	219
44	„ „ der Erwachsenen	219
45	„ der Schwangeren, Gebärenden u. Wöchn.	220
46	„ nach Magenüberlad. ꝛc	220
47	„ „ Gehirnaffection ꝛc	220
	Erysipelas	220
	“ faciei	231
42	Erweiterung der Lungen	217
	Erythem	283
	Exantheme	220
	Exanthema milliare	225

F.

	Falsche Pocken	325
297	Fallsucht	218
	Febris	220
	“ amatoria	204
	“ americana	228
	“ arthritica	223
	“ biliosa	221
	“ catarrhalis	220
	“ flava	228
	“ inflammatoria	220

Zuckertäfelchen		Seite
	Febris intermittens	337
	" lenta hectica	223
	" rheumatica	222
	" verminosa	341
284	Fehlgeburt	195
165	Fernsichtigkeit	278
226	Feuchtwarzen	318
	Feuermasern	284
	Fieber	220
48	Katarrh-	220
49	Entzündungs-	220
50	Gallen-	221
51	Gastrisches	221
	Gelbes	228
	Gicht-	232
	Intermittirendes	223
	Magen-	221
	Nerven-	223
	Rheumatisches	222
318	Schnupfen-	243
	Wechsel-	337
	Wochenbett-	340
	Wurm-	341
	Fingergeschwür	276
352	" oberflächliches	277
353	" Knochen ergriff. dabei	277
403	Fingerkrampf	292
	Flechte	223
56	Mund- u. Wangen-	223
57	Vorhaut- u. Scham-	224
58	Kleien-	224
59	Schuppen-	224
60	Borken-	224
61	Fressende	224
62	Schwind- oder Lichen	225
63	Bläschen-	225
	Fluor albus	339
	Follicular- od. Furuncular-entzündung	225
	Fothergill'scher Schmerz	231
	Freisam	263
64	Friesel-Ausschlag	225
	Friesfieber	225
	Furunkel	225

G.

	Galactirrhoea	262
	Gallenfieber	221
	Gastralgie	260
	Gastritis	259
	Gastroataxie	260
	Gastroataxia acida	312
	Gastrodynie	260
	Gastromalacie	259
	Gastrisches Fieber	221
	Gebärmutterblutung	264
299	Gebärmutterentzündung	226
	Gefraisel der Kinder	216
	Gehirnentzündung	227
65	" im Allgemeinen	227
66	" der zahnenden Kinder	227
67	" nach Erkältung	227
68	" mit Schlummer, Schnarchen	277
69	" nach Fall, Stoß	228
70	Gehirnerschütterung	228
	Gehörmangel	3 6
	Gelbes Fieber	228
71	Präservativmittel	230
72	Erstes Stadium	230
73	Zweites Stadium	230
74	Drittes Stadium	230
75	Gelbsucht	230
	Gesichtsgrind	321
	Gesichtsrothlauf	231
76	Gesichtsschmerz	231
388	Gesichtstäuschungen	221
41	Gichter	216
	Gicht	232
77	" acute	233
78	" chronische	233
79	" umherziehende	233
80	Podagra oder Fußgicht	233
81	Knotengicht	233
82	Gicht in d. Händen u. Fing.	233
83	" in dem Knie	233
	Glossitis	348
	Gonorrhoea	321
	Grippe	233
410	Gürtelausschlag	347

H.

	Hæmatemesis	205
	Hæmatosepsis	307
	Hæmaturia	206
	Hæmoptysis	206

Zuckertäfelchen		Seite
	Haemoptoe	206
	Haemorrhagia renalis	206
	Hämorrhoiden	233
84	„ Blinde	234
	„ der Harnblase	238
85	„ Fließende	234
86	„ Knoten-	234
87	„ Unterdrückte	234
88	„ Unregelmäßige	234
89	„ Schleim-	234
90	„ mit Mastdarmgeschw.	234
	Haemorrhoides	234
	“ vesicae	238
91	Halsbräune	225
92	Halsentzündung, katarrhal.	235
97	„ chronische	237
	Harnblasenkrankheiten	237
300	Blasenentzündung	237
301	„ katarrh, acuter	237
302	„ „ chronischer.	238
303	„ hämorrhoiden	238
304	„ krampf	238
305	Harnen, unwillkürliches	238
	Harnfluß	238
321	Harnverhaltung	245
	Harthörigkeit	306
	Hartleibigkeit	317
	Hautausschläge	220
	Hautwassersucht	239
306	„ gewöhnliche	239
307	„ nach Hautausschlägen	239
	Heiserkeit	199
14	„ nach Erkältung	199
15	„ eingewurzelte	200
16	„ mit rauhem Husten	200
	Heißhunger	200
308	„ allgemeiner, gewöhnl.	200
309	„ der Schwangeren	200
310	„ der an Würmer Leid.	200
311	„ in der Wiedergenesung	200
	Helmynthiasis	
	Hemeralopie	266
	Hemicranie	262
	Hepatitis parenchymat.	254
	Herniae	206
	“ incarceratae	207
	Herpes	223
	“ crustaceus	224

Zuckertäfelchen		Seite
	Herpes exedens	224
	“ facialis et labialis	223
	“ lichnoides	225
	“ miliaris seu phlyctanoides	225
	“ squamosus	224
	“ Zoster	347
312	Herzentzündung	240
313	Herzmuskelentzündung	240
333	Herzklemme	199
314	Herzklopfen	240
320	Hinken, freiwilliges	244
	Hirnhautentzündung	227
	Hodenentzündung	241
315	„ nach Druck	241
316	„ Tripper-Unterdrück'ng	241
317	Hodengeschwulst u. Verhärtung	241
319	Hüftweh	244
	Hundepocken	325
	Husten	241
98	Erkältungs-	242
99	Krampf-	242
100	chronischer	242
101	trockner Reiz-	242
102	Magen-	242
103	Erstickungs-	242
104	der zahnenden Kinder	242
105	Nacht-	242
106	Schleim-	242
	Hydrargyrosis	279
	Hydropsascites	205
	Hydrops ovarii	217
	Hysterie	243

I.

	Icterus	230
	Ileus	263
	Impotentia virilis	322
	Incontinentia Urinae	238
	Influenza	213
	Insolatio	312
	Ischias nervosa	244
	Ischurie	245

K.

107	Kaffeesiechthum	245
	Kalt.s Fieber	337

Zuckertäfelchen		Seite
371	Karbunkel	199
	Katarrhfieber	220
	Katarrhalische Aphten	236
	Kehlkopfcroup	212
129	Kehlkopfentzündung	255
130	Kehlkopfschwindsucht	255
108	Keuchhusten	246
	Kindbettfieber	340
	Kinder-Cholera	209
390	Kinnbackenkrampf	247
391	„ der Neugeborenen	247
	Kolik	247
109	Entzündliche	247
110	Wind-	248
111	Menstrual-	248
112	Gallenkolik	248
113	Rheumatische	248
	Bleikolik	204
114	Hämorrhoidal-	249
115	Krampf- oder nervöse	249
116	Wurm-	249
	Kopfgrind	320
229	Ezcema der behaarten Kopfhaut	320
230	Ringförmiger	321
231	Borken-	321
232	Kleienartiger	321
233	Trockener	321
234	Feuchter	321
	Kopfschmerz	249
117	congestiver	250
118	nervöser	250
119	mit Verdauungs-Beschwerden	250
120	rheumatischer	250
	halbseitiger	262
121	periodischer	250
122	nach Schlag, Fall ꝛc.	250
123	nach Erkältung	250
124	u. unterdr. Schnupfen	250
125	durch Ausbleiben des Monatsflusses	251
126	der Stubengelehrten	251
127	der Schwangeren	251
	Krämpfe	251
384	der Wöchnerinnen	216

Zuckertäfelchen		Seite
128	Krätze	251
392	Kropf	252
	Kuhpocke	326
330	Kurzsichtigkeit	265

L.

322	Lähmungen	253
	Laryngitis	255
	exsudativa	212
	Leberentzündung	254
323	acute	254
324	chronische	254
325	Lebertuberkeln	254
21	Leistendrüsengeschwülste	208
22	nach Syphilis	208
	Leucorrhoea	339
	Luftröhrenentzündung	255
	Luftröhrenschwindsucht	255
	Lungenblutsturz	255
	Lungenentzündung	256
131	croupöse	257
132	chronische	257
133	katarrhalische	258
42	Lungen-Erweiterung	217
	Lungenschwindsucht	258
134	der Kinder	259
135	der Erwachsenen	259
136	linke Lunge angegriffen	259
137	rechte „ „	259
138	der Bildhauer	259
139	peinigender Nachthusten	259
	Lungentuberculose	258
	Lypothymia	270

M.

326	Magenentzündung	259
327	Magenerweichung	259
	Magenfieber	221
328	Magenkrampf	260
	Magenschmerz	260
329	Magenverschleimung	260
	Magen, verdorbener	260
	Malaria-Krankheit	337
	Malum ischiadicum	241
	Mandelentzündung	235
	Marasmus	197

Zuckertäfelchen		Seite
140	Masern, Heilmittel	260
141	Präservativmittel	261
142	Nachkrankheiten der	261
	Mastitis erysipelatosa	283
	Mehlbund	313
	Menschenblattern	322
	Menschenpocken	322
	Mercurialismus	279
	Mercurialkrankheit	279
	Metritis parenchymatosa	226
	Metrorrhagia	264
	Mictus cruentus	206
143	Migräne	262
146	Milchborke	263
147	schlangenartige Borke	263
148	weiterkriechende	263
144	Milchfluß	262
	Milchgrind	263
145	Milchmangel	263
	Milchschorf	263
	Milliaria	225
394	Miserere	263
	Modificirte Blattern	325
	Morbilli	260
	Morbus Brightii	268
	Maculosus Werlhofii	308
	Navigantium	311
	Mumps	235
224	Mundfäule	313
	Mundentzündung, croupöse	313
	Mutterblutfluß	264
149	der Nichtschwangeren	265
150	entzündlicher	265
151	der Schwangeren	265
152	der Wöchnerinnen	265
389	Mutterkrampf	243
	Mutterweh	243
	Myelitis	285
	Myopia	265

N.

395	Nachtblindheit	266
	Nachtnebel	265
	Nagelgeschwür	270
153	Nasenbluten	266
	Nephritis	268
331	Nesselausschlag	267
332	der knollige	267
	Neuralgie	231
	Nierenblutung	206
	Nierenentartung	268
336	acute Form	270
337	chronische Form	270
338	bei scrophulösen Kindern	270
339	„ Säufern	270
340	„ Gonorrhöe und Syphilis	270
341	„ Mercurialleiden	270
342	nach Scharlach	270
343	bei Typhus	270
	Nierenentzündung	268
334	acute	268
335	chronische	268
	Neuralgia cardiaca	267
	cerebralis	262
	dentalis	346
	Nyctalopia	270

O.

	Obstructio alvi	317
	Odontalgia	344
	arthritica	345
	congestiva	345
	inflammatoria	345
	nervosa	346
	periodica	347
	rheumatica	356
	sympathica	347
	Oesophagitis	236
344	Ohnmacht	270
	Ohrenentzündung	271
345	äußere	272
346	innere	272
	Ohrenfluß	272
348	Blut-, nach Erschütterung	272
349	Eiter- und Jaucheausfluß	272
350	v dünnem Ohrenschmalz	272
351	Blut- und Eiter- der Scrophulösen	272
347	Ohrenzwang	272
93	Ohrspeicheldrüsenentzündg.	235
	Onanie	274

Zuckertäfelchen		Seite
	Ophthalmia	274
	arthritica	274
	catarrhalis	274
	gonorrhoica	276
	intermittens vel periodica	274
	neonatorum	275
	rheumatica	275
	scrophulosa	276
	Orchitis	241
	Otitis	271
	Othorrhoea	272
	Ovaritis. Oophoritis	216

P.

	Palpitatio cordis	240
	Panaritium	276
	Paralyses	253
	Paraphrenitis	348
	Paronychia	276
	Parotitis	235
	Pemphigus	277
	Pericarditis	240
	Peritonitis	203
	Pertussis	246
	Phlebitis	328
	Phthisis hepatica	254
	laryngitis et trachealis	255
	pulmonum	258
	Pleuresie	280
	Pleuritis	280
	Pneumonia	256
	Pneumonorrhagia	255
	Pocken	322
239	echte, Präservativ	324
240	„ Heilmittel	324
241	nervöse und typhoide	324
242	faulige	324
243	zusammenfließende	324
244	warzenartige ꝛc.	324
245	Nachkrankheiten der	325
246	Modificirte (Varioloiden)	325
247	Falsche	325
248	Nebenzufälle der Kuhpocke	326
249	Schutzmittel anstatt der unächt. Schutzpocke	326

Zuckertäfelchen		Seite
164	Pollutionen	278
	Pompholix	277
	Presbyopia	278
	Prosopalgie	231
	Puerperalfieber	340
	Pyrosis	312

Q.

	Quecksilberdyskrasie	279
	Quecksilberseuchthum	279
166	acutes	280
167	chronisches	280
168	Quetschungen, unbedeut.	280
169	der Knochen	280

R.

96	Rachenentzündung	236
13	Regelmangel	199
	Reinigung, Unterdrückung der monatlichen	199
	Rhachitis	309
	Rheuma	222
	Rheumatische Dyskrasie	222
	Rheumatismus	222
52	acuter	223
53 / 54	chronischer	223
55	nach Tripper ꝛc.	223
	Rhinorrhagia	266
	Rippenfellentzündung	280
178	Rötheln	284
	Rose	282
170	glatte Gesichts-	283
171	Blasen-	283
172	Wander-	283
173	chronische oft wiederkehrende	283
174	der Neugeborenen	283
175	brandige	283
	Rosenartige Entzündung der Brustdrüse	283
	Roscolae	284
	Rothlauf	282
	Rubeolae	284
	Ructus	284
401	Rückenmarksentzündung	285
404	Rückenmarksreizung	314

Zuckertäfelchen		Seite
	Rückenschmerzen	314
	Ruhr	285
354	katarrhalische	286
355	croupöse	286
356	geschwürige	286
357	faulige	286
358	während der Sommerhitze	286
359	während des Herbstes	286
	S.	
	Sabburalfieber	221
	Samenergießungen, unwillkürliche	278
	Scabies	251
	Scarlatina laevis	287
	Schafpocken	325
	Schanker	289
190	einfacher oder regulärer	291
191	irregulärer oder abnormer	291
192	phagadenischer ꝛc.	291
	Schankerseuche	318
	Scharbock	307
	Scharlach	287
184	gewöhnlicher	288
185	bösartiger	288
186	Hautwassersucht nach	288
187	Ohrenentzündung u. nach	288
188	Nasenknochenverschwärung, nach	288
189	Augenentzündung	288
	Schlaflosigkeit	197
5	der Kinder	197
6	der Greise	197
7	der Frauen	197
8	der jungen Leute	197
	Schlagfluß	200
372	Nerven-	200
373	Hirn- oder Blut-	200
374	Rückenmarks-	201
375	Seröser	201
376	Gastrischer	202
296	Schlingen, erschwertes	215
402	Schluchzen	291
	Schlundentzündung	236
	Schnupfenfieber	243

Zuckertäfelchen		Seite
	Schreibekrampf	292
	Schusterkrampf	292
	Schutzpocke	326
	Schwangerschaft	292
	Schwangerschaftsbeschwerden	295
193	Anschwellen der Krampfadern	295
194	Blähungsbeschwerden	296
	Brüche	296
	Erbrechen	296
195	Großes Schwächegefühl	296
	Kopfschmerz	296
	Mutterblutfluß	296
196	Schmerzhafte Harnverhaltung	296
	Schwindel	296
197	Sodbrennen	296
198	Speichelfluß	296
199	Stuhlverstopfung	296
200	Weißfluß mit Drängen	296
	Zahnschmerz	297
201	Zu heftige Bewegung des Kindes	297
17	Schwämmchen	200
	Schwerbörigkeit	306
205	eingewurzelte	306
206	der scrophulösen Kinder	306
207	nach Mercurmißbrauch	306
208	nach unterdrücktem Wechselfieber	306
	Schwindel	307
209	von Blutandrang nach dem Kopfe	307
210	in Folge v. Regelmangel	307
211	gastrischer	307
212	nervöser	307
213	gichtischer	307
214	der Schwangeren	307
215	Scorbut	307
	Scorbutische Blutentartung	307
	Scrophelkrankheiten	309
216	Scrophulöse Anlage	310
217	Drüsenanschwellungen	310
218	Zweiwuchs (Rachitis)	310
219	Scrophul. Ausschläge	310
220	mit hervorstechend Brustleiden	310

Zuckertäfelchen		Seite
221	Schwerlaufenlernen scrophulöser Kinder ..	310
	Scrophelsucht	309
222	Seekrankheit.....	311
	Seitenstechen	280
	Selbstbefleckung	273
154	beim männlichen Geschl.	273
155	beim weiblichen Geschl.	273
	Singultus	291
	Soda	312
360	Sonnenstich	312
223	Sodbrennen	312
	Soor	313
	Spasmi	313
94	Speiseröhrenentzündung .	236
	Spinalirritation	314
285	Staar, beginnend. schwarz.	198
361	grauer	314
	Starrkrampf	315
405	gewöhnlicher.....	316
406	Wund-.....	316
407	der Neugeborenen.....	317
382	Starrsucht	208
	Sthenocardie	199
	Stimmlosigkeit	199
	Stomacace	264
	Struma	252
225	Stuhlverstopfung	317
	Summer-complaint ...	209
	Sumpffieber.....	337
	Surditas	306
	Sycosis	317
	Syncope	270
	Syphilis.....	318
	primäre.....	289
227	secundäre	319
228	tertiäre	320

T.

396	Tagblindheit	270
	Taubheit	306
	Tetanus	315
	Tic douloureux	231
	Tinea capitis	320
	annulata	320
	crustacea	320
	Eczema capillitii	320
	furfuracea	320
	Tinea granulata	320
	muciflua.....	320
	Tonsillitis	235
	Tracheitis.....	255
	Tripper.....	321
235	Zu Anfang des	322
236	wenn die Schmerzen beim Harnen nachlassen...	322
237	Nachtripper.....	322
	Trismus	247
	neonatorum	247
	Tuberculosis pulmonum	258
	Tussis, convulsiva.....	246
	ferina	246
	Typhlitis	205
	Typhus icterodes	228

U.

	Ulcus syphiliticum....	289
	Unechte Schutzpocke.....	326
238	Unvermögen, männliches..	322
	Unwillkürliche Samenergießungen..... ...	278
	Unwillkürliches Harnen ..	238
	Urticaria	267
	tuberosa	267

V.

	Vaccina	326
	Vaccinella	326
	Varicella	325
	Variola, modificata....	325
	spuria	325
	vera	322
	Varioloides	325
362	Veitstanz, kleiner, englisch.	327
363	großer.....	328
408	Venenentzündung.....	328
250	Verbrennungen.....	328
409	Verletzungen.....	329
39	Verdauungsschwäche.....	215
	Verdorbener Magen.....	260
	Vergiftungen	330
	Verrucae	336
	Vertigo	307
	Vomitus.....	219
	cruentus.....	205

Zucker-täfelchen		Seite
	W.	
	Wallungen	335
255	Warzen	336
	Wasserpocken	325
	Wechselfieber	337
256	mit Durst während Frost u. Hitze	339
257	ohne „ „ „	339
258	mit Durst während Frost	339
259	„ „ „ Hitze	339
260	ohne Schweiß	339
261	Malariafiechthum	339
262	nach Chinamißbrauch	339
263	verlarvtes	339
264	unentwickeltes bei Kind.	339
265	bei Leuten, die viel in kaltem Wasser arbeiten	339
266	Weißfluß, gewöhnlicher	339
267	nach unreinem Beischlaf	340
	der Schwangeren	296
	Weitsichtigkeit	278
	Werlhofische Blutflecken-krankheit	307
	Wochenbett	297
	Wochenbettbeschwerden	299
202	Stocken der Wehen	299
203	Schwäche, Ohnmacht ꝛc.	299
	Blutung starke	299
	Erbrechen	299
204	Loslösen der Nachgeburt	302
268	Wochenbettfieber	340
	Wunden	329
	Würmer	341
269	Spring- oder Maden-.	342
270	Spul-	342
271	Band-	342
272	Anlage zu Würmern	342
	Wurmfieber	341
	Wurmkrankheit	341
	Z.	
	Zahnen der Kinder	342
273	schweres	343
274	mit Unruhe u. Schlaflos.	344
275	Zahnfleisch geschwollen.	344
276	Milcherbrechen	344
	Zahnschmerz	344
277	entzündlicher	345
278	congestiver	345
279	gichtischer	345
280	rheumatischer	346
281	nervöser	346
282	periodischer	347
283	sympathischer	347
	Ziegenpeter	235
	Zona	347
	Zoster	347
28	Zuckungen	211
411	Zungenentzündung, acute.	348
412	chronische	348
	Zweiwuchs	310
364	Zwerchfellentzündung	348
365	Zwerchfellkrampf	348

May 15 1862

LIBRARY OF CONGRESS
00025891648